نموذج ترخيص

أنا الطالب : سلامة منزل عوض الشراري أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام نموذج إدراك في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: سلامة منزل الشراري

التوقيع:

التاريخ:

أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية

إعداد

سلامة منزل عوض الشراري

المشرف

الدكتور حامد عبدالله طلافحة

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في المناهج والتدريس

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

آب، 2013

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بعنوان (أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها)، وأجيزت بتاريخ 31/ 7/ 2013م.

أعضاء لجنة المناقشة	**التوقيع**
د. حامد عبد الله طلافحة مشرفاً ورئيساً أستاذ مشارك في مناهج وأساليب الدراسات الاجتماعية – الجامعة الأردنية	....
د. هاني عبد الله وشاح عضواً أستاذ مشارك في المناهج والإشراف - الجامعة الأردنية	....
د. عبد المهدي علي الجراح عضواً أستاذ مشارك في تكنولوجيا التعليم – الجامعة الأردنية	....
أ.د هاني حتمل عبيدات عضواً أستاذ في مناهج الدراسات الاجتماعية وأساليب تدريسها - جامعة اليرموك	....

الإهــــــداء

إلى والدي ووالدتي رحمهما الله وغفر لهما

إلى رفقة الأيام إلى الغالية زوجتي

إلى أبنائي الأعزاء؛ زيد، قيس، سوار

إلى كل أهلنا في الأردن والسعودية

أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحث

شكـر وتقديــر

قال الله عزّ وجلّ: **(وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ۖ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ)** [إبراهيم: 7].

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين، سيدنا محمد، وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين وأصحابه الغر الميامين، ومن تبعهم إلى يوم الدين، وبعد،

أحمد الله عز وجل وأشكره بأن منحني القدرة على إتمام هذه الدراسة، وأنار لي الطريق بأن سخر لي أساتذة أفاضل كان لهم الفضل من بعده -عز وجل- في إتمامها، وكذلك، فإنه لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير وعظيم الامتنان للأستاذ الدكتور الفاضل حامد عبد الله طلافحة الذي تشرف بتفضله بالإشراف على أطروحتي هذه منذ أن كانت مجرد فكرة حتى أصبحت حقيقة وواقعاً، وقام بمتابعة مراحل إعدادها وتنقيحها خطوة بخطوة، ووفر لها كافة عناصر الدعم والنجاح، فكان نعم المشرف، ونعم الأخ العالم القدير الذي لم يبخل عليّ من جهد في الإشراف على كافة عناصر الأطروحة، فإليه أقدم أسمى آيات الشكر والتقدير والإعجاب.

كما ويسرني أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الأساتذة الأفاضل؛ الأستاذ الدكتور هاني حتمل، والدكتور عبد المهدي علي الجراح، والدكتور هاني عبد الله وشاح؛ الذين تفضلوا بقبولهم في مناقشة أطروحتي هذه، وآمل أن يكون لملاحظاتهم أكبر الأثر في تعديل وتصحيح مسار هذه الدراسة. وأقدم خالص شكري وتقديري إلى كل من أسهم في إنجاز هذا العمل المتواضع.

الباحث

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الملاحق

أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل ايرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية

إعداد

سلامة منزل عوض الشراري

المشرف

الدكتور حامد عبدالله طلافحة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول الثانوي في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (1664) طالباً للعام الدراسي (1433/1434هـ)، وتألفت عينة الدراسة من (53) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي من مدرسة الملك فيصل الثانوية التابعة لإدارة التربية والتعليم في محافظة القريات، تم اختيارهم بالطريقة القصدية؛ وتم تقسيمهم إلى شعبتين؛ الأولى كمجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، والثانية كمجموعة تجريبية درست وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، واستخدم الباحث تحليل التباين الأحادي المُصاحب المتعدد (MANCOVA)، لفحص وجود فروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس القدرة المكانية، ومقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا، والاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر استراتيجية التدريس في مقياس القدرات المكانية، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر استراتيجية التدريس في مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، واحتل المجال الأول "مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا" المرتبة الأولى، يليه "مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا" في المرتبة الثانية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر استراتيجية التدريس على الاختبار

التحصيلي في الجغرافيا، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف برنامج الجوجل إيرث في تعلّم الجغرافيا وتعليمها لتحديد الأماكن والمواقع الجغرافية، وعقد الدورات التدريبية لمعلمي الجغرافيا للتمكن من تدريس الطلاب وفق برنامج الجوجل أيرث في الجغرافيا.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي، جوجل إيرث، القدرات المكانية، والتحصيل، الاتجاهات، الصف الأول الثانوي.

الفصل الأول

خلفية الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة

المقدمة:

يتّسم العصر الحاضر بالانفجار المعرفي في شتى المجالات، وإزاء هذا التزايد المستمر في المعارف الإنسانية لم يعد مقبولاً أن تقتصر وظيفة المدرسة على تزويد الطلبة بقدر معين من الحقائق، إذ أصبح واضحاً أنه لا يمكن حصر المعرفة وحقائقها وتعليمها للطلاب في فترة وجيزة، ومن هنا ظهرت الحاجة لتمكين الطالب من تعلم المواد الدراسية وفق مهاراته الفردية وأساليبه المميزة، فالجغرافيا هي إحدى المواد الدراسية التي تتمتع بمكانة كبيرة، وأهدافاً سامية، إذ تسهم في تنمية شخصية الإنسان، وتزويده بالأفكار والمفاهيم والمهارات والقيم، وتعمل على تنمية قدراته العقلية كالتحليل، والمقارنة، والملاحظة، والاستنتاج، وتُمكّنه من التعرف على الخصائص الطبيعية والبشرية لبيئته، واستثمار ثرواتها بما يعود عليه وعلى مجتمعه بالنفع والفائدة (محمود، 2006).

وترتبط موضوعات الجغرافيا بالحس المكاني، وتتضمن الكثير من المفاهيم والمبادئ والتعميمات التي تحتاج إلى قدرة كبيرة على التصور والتخيل والإدراك، ومهارة فائقة في ربط تلك المفاهيم والمبادئ التي يتلقاها الطلبة في مدارسهم بواقع حياتهم بشكل علمي، مما يجعل استخدام التقنية الحديثة أمراً ضرورياً لا غنى عنه لتعليم الجغرافيا، فهي دعامة مهمة من دعامات العملية التعليمية وعنصراً أساسياً من عناصر المواقف التعليمية، إذ أنها توفر مصادر التعليم التي تحقق مختلف الأهداف التربوية، وتناسب الطلاب على اختلاف أعمارهم، وتنوع قدراتهم، وتناغم ميولهم (طلافحة، 2010). وتعد الجغرافيا من المواد الدراسية التي تحرص على استخدام كل جديد في مجال التقنية من أجل تحقيق أهدافها، ومن هنا عمل علماء التربية على استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تعليم الجغرافيا وتعلمها، لتحسين المردود الأكاديمي للطلبة، وتفعيل مظاهر التفكير لديهم (برهم، 2006). وقد أشارت الاستراتيجية العامة لتطوير تعليم الجغرافيا في المملكة العربية السعودية، إلى إدخال التقنيات الحديثة ضمن مناهج الجغرافيا، والخطط الدراسية الجامعية، لتلبية حاجات الطلاب، وحاجات سوق العمل (الجمعية الجغرافية السعودية، 2010).

ويعد برنامج جوجل أيرث (Google Earth) من البرامج الشيقة التي يمكن استخدامها في تعليم الجغرافيا وتعلمها، فهو برنامج خرائطي وجغرافي معلوماتي، يرسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، والتصوير الجوي

ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية، ولقد أحال "جوجل إيرث" الخارطة الجغرافية من مجرد ورقة صماء لا تحوي سوى رموز غامضة وخطوط متعرجة، تستعص في أغلب الأحيان على الفهم وتبعث أحياناً أخرى على النفور والنمطية إلى شيء ممتع ولعبة مسلية تتميز بالتجديد والحداثة (Parker, 2011)، ويُمكّن جوجل إيرث مستخدميه من المشاركة في المحتوى المعلوماتي للخرائط المعروضة، سواء بإضافة رابط أو صورة أو معلومة إلى حيز منطقة ما، أو سواء باستنباط قياسات وبيانات جغرافية محددة عن تلك المنطقة، وهي ميزات تساعد على الشعور بالذات وإثبات الوجود والإحساس بالإيجابية Schipper, Mattox, (2011).

ولقد أشارت نتائج عدد من الدراسات كدراسة (الشمري، 2007)، ودراسة (الفقير، 2009) إلى ضرورة البحث عن طرق جديدة في تعليم الجغرافيا، تكون قادرة على رفع قدرات الطلاب، وتشوقهم للدراسة، وتجعل المفاهيم المكانية الجغرافية أكثر تمثيلاً وأسهل تعلماً وأقرب إلى إحساس الطلاب من خلال تقليص التجريد فيها، مما قد ينعكس إيجاباً على فهم الطلاب لمادة الجغرافيا ويُحسّن من اتجاهات الطلاب نحو تعلمها، فالاتجاهات في تعليم الجغرافيا تُعد جانباً هاماً لتكامل النمو والتعلم، إذ إن التعلم الانفعالي بالإضافة إلى التعلم المعرفي يمنحان المتعلم صوغ خبراته، وتطوير سلوكياته، بحيث تلاقي قبولاً ويجعلها أكثر مسايرة لمعايير الجماعة، كما أن تنمية الاتجاهات نحو الجغرافيا تُبشر بمستوى تحصيل أفضل، كما أنه تُعد متطلباً للوصول إلى الشخصية المتكاملة (جمعة، 2002)، ولعلّ برنامجاً تعليمياً يقوم على استخدام جوجل إيرث، ويبحث أثر ذلك في القدرات المكانية لدى الطلاب وفي اتجاهاتهم نحو تعلم الجغرافيا هو ما يُجدر تطبيقه وتدريب الطلاب عليه، وبناء على ذلك جاءت هذه الدراسة للوقوف على تقصي أثر برنامج تعليمي يقوم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل لدى طلاب الأول الثانوي في الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يُولي تربويو الاجتماعيات عامة ومعلمو الجغرافيا خاصةً أهمية كبيرة للفهم والتفكير في تعليمها، إذ أنهما دليلان على مخرجات التعليم، وتعزيز للقدرات العقلية للطالب، ولعلّ المشكلة التي تواجه الطلبة في مادة الجغرافيا تنحصر في مفهومي الموقع والمكان اللذين يُعدان من المفاهيم المجردة ويصعب على الطلبة إدراكها وفهمها بسهولة (طلافحة، 2010)؛ ولذا فإنّ دراسة الجغرافيا من خلال جوجل إيرث قد تساهم في تجاوز هذه المشكلة وجعل الطالب أكثر فهماً

للمفاهيم الجغرافية المعتمدة على الموقع والمكان، وبالتالي ينعكس ذلك على اتجاهاته نحو مادة الجغرافيا وتعلمها، وللاتجاه نحو تعلم الجغرافيا دور كبير في تشجيع المتعلم وتطوير قدراته، وتتحسن هذه الاتجاهات لدى الطلاب عندما يتعلمون في بيئة تشجع التعلم الفردي وتَمثل المفهوم المجرد، ومن الممكن أن تساعد دراسة الجغرافيا من خلال جوجل إيرث في رفع مستوى تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا، والتي يعاني منها الطلبة. وبناء على ما تقدم، تحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: "ما أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحو الجغرافيا في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية؟" وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في الجغرافيا في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية؟

السؤال الثاني: ما أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية؟

السؤال الثالث: ما أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في اتجاهات طلاب الصف الأول الثانوي نحو الجغرافيا في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تناولت الدراسة ثلاثة متغيرات تابعة، هي: القدرات المكانية، والاتجاهات نحو الجغرافيا، والتحصيل فيها، صيغت الفرضيات الصفرية الآتية :

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس القدرات المكانية".

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا".

الفرضية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا".

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في محاولتها بناء برنامج تعليمي مستنداً إلى استخدام جوجل إيرث في تدريس الجغرافيا؛ مما يجعل من مادة الجغرافيا مادة حية، يمكن دراستها بحيوية ونشاط، وتُقرّب للطالب معرفة مفاهيم تخص الموقع والمكان، مما ينعكس ذلك إيجاباً على قدرة الطالب على فهم مفاهيم المكان وتحصيلهم في الجغرافيا، وبالتالي يتكون لديه اتجاهات إيجابية نحو دراسة الجغرافيا وتعلمها، كما تتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها تأتي في ظل ندرة الدراسات المحلية والعربية التي تتخذ من جوجل إيرث وتطبيقاته مجالاً لها، كما أنها تقدم برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث مما قد يفيد القائمين على تخطيط مناهج الجغرافيا وتطويرها خاصة في ظل الإستراتيجية العامة لتطوير تعليم الجغرافيا في السعودية.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في تزويدها معلمي الجغرافيا، إستراتيجية حديثة في تدريس الجغرافيا، تتفق مع المستحدثات التكنولوجية؛ مما يُعزز الفاعلية التدريسية لمعلمي الجغرافيا، كما تقدم هذه الدراسة مادة تدريبية في استخدام جوجل إيرث في تعليم الجغرافيا، وهذا يسهم إيجاباً في تحسين قدرات معلمي الجغرافيا ومشرفيها في تعلّمها وتعليمها.

أهداف الدراسة

- تهدف الدراسة إلى معرفة أثر برنامج جوجل إيرث على دراسة مادة الجغرافيا وعلى تحصيل الطلاب فيها.

- معرفة علم الجغرافيا وهو ذلك العلم الذي يتناول توزيع مختلف الظاهرات الطبيعية والبشرية على سطح الأرض من خلال توظيف برنامج جوجل إيرث أثناء الحصة الدراسية.

- الاستفادة من التقنيات الحاسوبية كالبرامج المحوسبة التي تسهم في توضيح مختلف الظاهرات كبرنامج جوجل إيرث في توفير معلومات حديثة وشاملة عن الظواهر الجغرافية.

- تقصّي دور جوجل إيرث في تنمية اتجاهات اهتمام الطلبة بمادة الجغرافيا.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

لقد تم استخدام التعريفات الاصطلاحية والإجرائية الآتية في الدراسة:

- **برنامج جوجل إيرث**: جوجل ايرث Google Earth من البرامج الشيقة التي يمكن استخدامها في تعليم الجغرافيا وتعلمها، فهو برنامج خرائطي وجغرافي معلوماتي، يرسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية (Parker, 2011)، ويُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه المعلومات الجغرافية ومجموعة الأنشطة والمهارات التي تُعلّم بها دروس الجغرافيا وفق جوجل إيرث وتُمكّن الطالب من التعامل مع المفاهيم الجغرافية المتعلقة بالموقع والمكان بطريقة أكثر تجسيداً.

- **القدرة المكانية:** هي القدرة على تناول ودوران ولف وتحويل مثير مقدّم على شكل صورة (عابد، 1996). وتُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها الدرجة التي حققها الطالب في مقياس القدرة المكانية المُعدّ لذلك.

- **الاتجاه نحو الجغرافيا**: عرّف خليفة (2002، ص5) الاتجاه بأنه "الحالة الوجدانية للفرد والتي تتكون بناء على ما يوجد لديه من معتقدات أو تصورات أو معارف، وتدفعه تلك الحالة أحياناً للقيام ببعض الاستجابات أو السلوكات في موقف معين، بحيث يتحدد من خلالها مدى التحبيذ أو الرفض لهذا الموقف". ويُقاس إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحققها الطالب على مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا والمعد لهذا الغرض.

- **التحصيل**: ويُقاس في هذه الدراسة، بالدرجة التي حصل عليها الطالب في اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا والمعد لهذا الغرض.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج هذه الدراسة بما يلي:

- **المحدد المكاني**: اقتصرت هذه الدراسة على طلاب الصف الأول الثانوي بالمدارس الحكومية التابعة للتعليم الحكومي بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (1434/1433هـ).

- **المحدد البشري:** اقتصرت هذه الدراسة على طلاب الصف الأول الثانوي بالمدارس الحكومية التابعة للتعليم الحكومي بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية.

- **المحدد الزماني**: تمت هذه الدراسة في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (1434/1433هـ).

- **المحدد الموضوعي**: اقتصرت هذه الدراسة على إعداد مقياس القدرات المكانية، واختبار التحصيل في مادة الجغرافيا، ومقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا، لذا تعتمد مصداقية نتائج هذه الدراسة بناءً على مدى صدقهما وثباتهما.

- اقتصرت هذه الدراسة على تصميم البرنامج التعليمي القائم على استخدام برنامج جوجل إيرث.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل على الأدب النظري المتعلق بمعرفة أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية، كما يتضمن الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي قام الباحث بالاطلاع عليها، وقد تم عرض الأدب النظري والدراسات السابقة على النحو الآتي:

أولاً: الإطار النظري

تكنولوجيا التعليم:

يحيا العالم في ثورة علمية وتقنية كبيرة كان لها تأثير كبير على جميع جوانب الحياة، وأصبح علم تكنولوجيا التعليم مطالب بالبحث عن أساليب ونظم ونماذج وتقنيات تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات التي تواجه المنظومة التعليمية، فاستفاد من علوم ومجالات كثيرة، كان من أهمها الاستفادة الكبرى من تقنيات المعلومات والاتصال التي لها تأثيرها الكبير على تكنولوجيا التعليم (سالم، 2009: ص69).

مفهوم تكنولوجيا التعليم:

تتكون كلمة تكنولوجيا اليونانية الأصل من مقطعين، المقطع الأول (Techno) بمعنى حرفة أو صنعة أو فن، والمقطع الثاني (logy) بمعنى علم، والكلمة بمقطعيها (Technology) تشير إلى علم الحرفة أو علم الفن، ويرى البعض أن المقطع الأول من كلمة (Technology) مشتق من كلمة (Technique) الانجليزية الأصل بمعنى التقنية أو الأداء التطبيقي، وبذلك فإن كلمة تكنولوجيا تمثل علم التقنية أو علم الأداء التطبيقي، أي العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج الدراسات التي توصلت إليها العلوم الأخرى في أي مجال من مجالات الحياة الإنسانية، لزيادة حماسة وتشويق الطلاب، وبالتالي فإنه يمكن القول أن التكنولوجيا هي منظومة تفاعلية تشمل الإنسان، والمواد والأفكار، والأدوات لتحقيق أهداف عملية في مجالات مختلفة (أحمد و سرايا، 2003)، ومن هنا تم تعريب كلمة تكنولوجيا إلى كلمة تقنيات، وبذلك أصبح يطلق على مصطلح تكنولوجيا التعليم في الأدب التربوي العربي تقنيات التعليم (يوسف، 2008)، وقد عرّفها (العقيلي،

1997: ص62) بأنها: "جميع الأجهزة والمواد والأساليب التي تستخدم بطريقة فعّالة في العملية التعليمية ويرتبط استخدامها في العملية التعليمية بتحقيق الأهداف المحددة، وإذا فشلت في تحقيق الأهداف وإضافة الفعالية والنجاح للعملية التعليمية فليس هناك حاجة لاستخدامها، وعرّفها (كدوك، 2000) بأنها: نظام يهتم بتصميم بيئة التعلم، وتحديد استراتيجيات التعليم المرتبطة بها، وتنفيذها، وإدارتها وتقويمها وتجديدها، وتطويرها بصفة دائمة حتى تتحقق الأهداف التعليمية المرجوة بفاعلية وكفاءة، كما عرّفها (مركز التقنيات التربوية،2002) بأنها: عملية منهجية منظمة في تصميم عمليتي التعليم والتعلم، وتنفيذها، وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع الموارد البشرية المتاحة، وغير البشرية، للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية وكفاية، كما يعرّفها (فتح الله، 2007 :ص166) بأنها "منظومة العمليات المتكاملة التي تشتمل على التخطيط لتحديد المشكلات المطروحة في المواقف التعليمية، وتصميم حلول مناسبة لحلها وإنتاج المواد التعليمية واستخدامها في تنفيذ هذه الحلول ومتابعة المستجدات بهدف تقويمها والتحكم فيها لتحقيق الأهداف المطلوبة بدرجة عالية من الكفاءة والإتقان"، ويرى (شمى، وإسماعيل، ومحمد، 2008: 15) أن تقنيات التعليم عبارة عن "عملية منهجية منظمة في تصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها، وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع الموارد المتاحة البشرية، وغير البشرية، للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية، وكفاية، ويضيف (مازن، 2009: ص12) أن مفهوم التقنيات في التعليم هو"استخدام مستحدثات التقنيات المعاصرة وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية للإفادة منها في التعليم لجميع جوانبه.

مكونات تكنولوجيا التعليم

أشار (فتح الله، 2007) إلى مكونات تكنولوجيا التعليم كمجال وهي كالتالي :

1 ـ **الأجهزة**: وتستخدم لعرض المحتوى التعليمي المخزن على بعض المواد التعليمية.

2 ـ **المواد التعليمية**: وهي عبارة عن الأدوات التي تحمل وتخزن المحتوى التعليمي لنقله إلى المتعلمين.

3 ـ **الأشخاص**: وهم الأفراد من معلمين ومتعلمين وفنيين وتكنولوجيين حيث يقومون بإعداد ونقل واستقبال المواد التعليمية والمحتوى التعليمي، كما يقومون بإدارة شؤون واستخدام الأجهزة والمواد التعليمية .

4 ـ **الاستراتيجيات التعليمية**: وهي طرق وأساليب عرض المحتوى التعليمي.

5 ـ **التقويم**: ويقصد تحديد مدى تحقق الأهداف التعليمية.

6 ـ **النظرية والبحث**: وهي مجموعة الأسس والمبادئ النظرية التي تتعلق بالتعلم من خلال المواد التعليمية وكيفية إعدادها وتقويمها .

7 ـ **التصميم**: ويقصد به عملية تحديد مواصفات وخصائص المواد التعليمية أو الأجهزة الجديدة الضرورية لعملية الإنتاج.

8 ـ **الإنتاج**: وهي ترجمة مواصفات وخصائص التصميم إلى مواد تعليمية وأجهزة جديدة فعّالة.

دواعي الاهتمام بتكنولوجيا التعليم

ذكر (سلامة ، 1998) أن من دواعي الاهتمام بتكنولوجيا التعليم:

1 ـ **الانفجار السكاني** : حيث ازداد تعداد سكان العالم بسرعة هائلة رغم اختلاف نسبة الزيادة من بلد إلى آخر لما لها من دور على التعليم، حيث ازدادت الفصول الدراسية ازدحاماً مما أدى إلى الاستعانة بالوسائل والأجهزة الحديثة في التعليم، وابتداع الأنظمة الجديدة التي تحقق أكبر قدر من التفاعل والتعلم باستخدام هذه الأجهزة، فتغير دور المعلم من ملقن للمادة إلى تهيئة مجالات الخبرة للمتعلم وتوجيه عمليات التعلم، وإعداد الوسائل المؤدية لذلك.

2 ـ **الانفجار المعرفي**: حيث تزايدت العلوم والمعارف في شتى المجالات نتيجة للتقدم العلمي، وهذا أدى بدوره إلى زيادة موضوعات الدراسة، وتشعب مجالاتها، وظهور علوم جديدة، هذا الكم الهائل من العلوم والمعارف أصبح مشكلة بحد ذاته، لأن المتعلم في هذا العصر عليه أن يلم بمنجزات عصره العلمية، من هنا يبرز دور تكنولوجيا التعليم في حل هذه المشكلة، حيث يمكن لكثير من الوسائل التعليمية التكنولوجية أن تقدم هذه المعلومات في وقت أقصر وبصورة أعم وأشمل، وبطريقة جذابة ومشوقة، ومن هذه الوسائل التكنولوجية: الحاسب الآلي.

3 ـ **التطور التكنولوجي**: حيث شهد عصرنا الحالي تطوراً سريعاً في وسائل الإعلام والاتصال وانعكس ذلك على جميع نواحي الحياة الفكرية والثقافية والاجتماعية، ولا شك أن التعليم أحد المرافق الحياتية التي تأثرت بهذا التطور الهائل، بحيث أصبح هذا التطور يشكل تحدياً للمدرسة ورجال الفكر التربوي.

4. نقص أعضاء هيئة التدريس من ذوي الكفاءات الخاصة في جميع المجالات

يشير (سرايا،2007) إلى أنه من ضمن دواعي الاهتمام بتكنولوجيا التعليم مايلي: حاجة المجتمع المستمرة إلى إعداد نوعيات متخصصة ومنتجة من الأفراد، والحاجة إلى إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات المعاصرة؛ كنقص الدافعية لدى المتعلمين، وانخفاض الكفاءات التربوية، ونقل المهارات للحياة، والتقدم الهائل في مجال التربية والاستراتيجيات التربوية كمنظومة كبرى، وتكنولوجيا التعليم كمنظومة فرعية، والفروق الفردية بين المتعلمين والانخفاض المستمر في مستوى كفاءة عملية التعليم.

كما يضيف (زيتون،2007) أن تقنيات التعليم المعاصرة تلعب دوراً هاماً في تطوير أدوار المعلم في العملية التعليمية منها:

- التحول من التخطيط التقليدي للتعليم إلى التخطيط المنظومي.
- التحول من نقل المعرفة إلى التوجيه والإرشاد، والتيسير لتعلمها.
- التحول من الاهتمام المبالغ فيه بضبط النظام الصفي، والتعليم الإلقائي، إلى التصميم لبيئة التعلم النشط والتعلم التعاوني، والحرص على تحقيق كل متعلم للأهداف التربوية المنشودة.

مميزات استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية :

تعمل تكنولوجيا التعليم على: (فتح الله، 2007)

1 ـ تنمية مهارات التفكير والبحث العلمي لدى المتعلمين.

2 ـ التعامل بشكل فعال مع أعداد الطلاب المتزايدة.

3 ـ زيادة فرص التعليم غير النظامي.

4 ـ العمل على جعل عملية التعليم عملية مستمرة.

5 ـ تنمية الموهوبين وتعليم المعوقين.

6 ـ التغلب على مشكلة نقص المعلمين.

7 ـ زيادة مجال الخبرات التي يمر بها الطلاب وربطها بمواقع العمل والإنتاج .

8 ـ معالجة الفروق الفردية بين الطلاب.

9 ـ تشجيع وتعويد الطلاب على النشاط والتعلم الذاتي .

10 ـ بقاء أثر التعلم لدى الطلاب لفترة زمنية طويلة .

11 ـ تقليل الأعباء التعليمية على المعلمين وأعضاء هيئة التدريس.

12 ـ تساهم في الحصول على المعلومات من مصادر متنوعة.

مستحدثات تكنولوجيا التعليم

يعد تحديث الأنظمة التربوية في ضوء التقدم التكنولوجي في دول العالم أمراً هاماً وضرورياً، حيث اتجهت معظم جهود التطوير في السنوات الماضية وما زالت نحو دمج تكنولوجيا المعلومات والحاسب في العملية التعليمية، مما أدى إلى تطور مذهل في طريقة الحصول على المعرفة العلمية، وما صاحب ذلك من تطبيقات تكنولوجية حديثة في مجال التعليم، وهذا يجعل القائمين على شؤون التعليم يواجهون صعوبات وتحديات تؤكد على أهمية وضرورة الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية (شربيب، 2006).

مفهوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم:

يعرّف (الزهراني، 2009، ص20) مستحدثات تكنولوجيا التعليم بأنها" "منظومة متكاملة من المستحدثات التقنية في مجال التعليم من الأجهزة والمواد والأساليب التعليمية الحديثة التي يتم توظيفها بطريقة فاعلة في العملية التعليمية بهدف تغيير النظام التربوي وتطويره"، كما عرّفها (سالم، 2009 : 70) بأنها: "مجموعة النماذج والنظم والأساليب والتقنيات التعليمية التفاعلية الحديثة التي استفادت بها تكنولوجيا التعليم من علوم مختلفة مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تستخدم لتطوير وتحديث العملية التعليمية لتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية بما تحققه من مبادئ التفاعلية، والتكاملية والإثراء والتفريد مثل الحاسب التعليمي".

الحاسوب:

للحاسوب قدرات وإمكانات كثيرة ومختلفة مثل قدرته على حل بعض المشكلات التعليمية ومساهمته في تحسين التحصيل وتنمية التفكير وتوليد الاتجاهات الإيجابية نحو التعلّم، وقدرته على الرسم بدقة ووضوح، وقدرته على التفاعل والحوار، هذا بالإضافة لتوفره في معظم المدارس في الوقت الحالي، مما يجعلنا نتساءل عن مدى إمكانية الاستفادة من الحاسوب التعليمي في تدريس

الجغرافيا للمراحل المختلفة، وقد أكدت العديد من الدراسات على أن الحاسوب وسيلة تعليمية مثيرة تساعد المتعلم على امتلاك بعض مهارات التفكير والتقدم في التعليم حسب سرعته الذاتية وقدراته، وإن تطبيقات الحاسوب التعليمية قد تطورت وأصبحت حقيقة نلمس آثارها في العالم المتقدم والنامي، وقد تمثلت هذه التطبيقات في الحاسوب كمادة تعليمية وكنظام إداري في التعليم كوسيلة تعليمية، وقد بقي موضوع الحاسوب وسيلة اهتمام من قبل الباحثين والمربين لتطوير أنماط جديدة لاستخدام هذه التكنولوجيا المتطورة في التعليم، وتقويم مدى فاعلية هذه الأنماط في تحسين وتطوير التعليم والتعلم (Woodword, 2001) .

مبررات استخدام الحاسوب في التعليم:

تعددت المسوغات والأسباب التي أدت إلى ضرورة استخدام الحاسوب في التعليم، وأضحت ظاهرة إدماج الحاسوب في التعلّم والتعليم حقيقة لا يمكن التراجع عنها، وقد أورد تسيليوس(Tselios, 2011) مبررات لاستخدام الحاسوب في التعليم، تمثّلت في :

- الانفجار المعرفي، وسرعة تدفق المعلومات جعل الفرد يبحث عن وسيلة لخزن هذه المعلومات واسترجاعها عند الضرورة.
- تنمية مهارات معرفية عقلية عليا مثل حل المشكلات والتفكير وجمع البيانات وتحليلها وتركيبها، وتنمية التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.
- الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات.
- تحسين فرص العمل المستقبلية، وذلك بتهيئة الطلاب لعالم يتمحور حول التقنيات المتقدمة.
- الحاجة إلى المهارة والإتقان في أداء الأعمال الفنية والإدارية التعليمية.

الميزات الخاصة باستخدام الحاسوب كأداة تعليمية:

تثير الحواسيب بما تمتلكه من إمكانات انتباه الطلاب من خلال أنشطة ومناقشات فكرية تتخللها دافعية عالية، علاوة على ذلك توفر حوافز تعليمية مناسبة على أساس فردي، وخبرات وفرص تعليمية عن طريق النمذجة والمحاكاة والتي قد لا تتحقق بدون الحاسوب، كما أن المستخدم يتعامل معه بطريقة أفضل من خلال المشاركة الفعلية بدلاً من الوقوف متفرجاً فقط، ويوفر الحاسوب وسيلة ممتازة لجعل المشاركة أقرب للحقيقة دون التعرض للمشاركة الفعلية، وتعمل الحواسيب على تربية جيل من الشباب قادر على القيام بالوظائف التحليلية وتوفر اهتمام خاص

بكل طالب على حدة من خلال إعطائه فرصة التحكم في زمن التعليم، وإمكانية التشعب وتشجع على التجربة والمخاطرة، وذلك بتحرير الطلاب من الخوف المثبط إزاء الخطأ وحكم الآخرين، وتزيل التوتر من مجالات الإشكال وتحرر العمل؛ لكي يقدم اهتماماً شخصياً بكل طالب على انفراد، وتشجع التعلم القائم على الاستكشاف، كما تحث على الفضول وهو عنصر أساسي في التعليم والسرعة في البحث عن المعلومات، وعرضها بأشكال وطرق مختلفة، وتوفر للطالب فرصة الحصول على المعلومات التي يبحث عنها، والمواضيع التي يريد تعلمها والتدريب عليها في وقت يسير وتساعد على جعل الموقف التعليمي متكامل (الموسى ومبارك، 2005).

أنماط التعليم المدّعم بالحاسوب:

يدعم الحاسوب أنماطاً مختلفة من التعلّم، منها :

1. **نمط التدريس الخصوصي:** الذي يستخدم الحاسوب في تقديم الدروس الجديدة، وفيها يعرض الحاسوب المادة التعليمية الجديدة، وبعض الأمثلة للطالب مع متابعة تقدمه في المادة.
2. **النمط التدريبي:** وهو الذي يستخدم الحاسوب فيه بطريقة علاجية فيتيح للطالب شحذ مهاراته في مادة كان قد درسها.
3. **النمط التشابهي:** وهو الذي يتاح للطالب الانخراط في حل مشكلات مركبة، ويمكن التدريب على عمليات يصعب القيام بها في المواقف الطبيعية، وذلك بسبب الخطورة وارتفاع التكاليف.
4. **نمط الألعاب التعليمية:** الذي يقدم للمتعلم خبرات معرفية تصاحبها مهارات حركية في صورة لعبة تجمع بين المناخ التعليمي والتسلية لغرض التشويق.
5. **نمط حل المشكلات:** وفي هذا النمط يوضع المتعلم أمام مشكلة، ويطلب منه أن يضع اقتراحات لحلها، وفي معظم الحالات تقف برامج الحاسوب موقفاً نموذجياً، حيث تقلد بعض جوانب الواقع، ثم يطلب من المتعلم أن يحل المشكلة القائمة على هذا النموذج عن طريق تحليل المعلومات وإكمالها وترتيبها (عبد الحق، 2004).

الحاسب الآلي في التعليم:

إن المتتبع لسير العملية التعليمية خلال العقود الثلاثة الماضية يلاحظ أن استخدام الحاسب في معظم مجالات التعليم أمر لا جدال فيه، ولهذا نادى الكثير من التربويين بضرورة إجراء تعديلات على المناهج لتواكب عصر الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، والعمل على تسليح الناشئة

بأساسيات علم الحاسب واستخداماته؛ لتأهيلهم ليستطيعوا البقاء في عالم متغير تسيطر عليه مظاهر الصراع من أجل البقاء (الفار،2002) .

مجالات استخدام الحاسب الآلي في التعليم:

أورد التربويون تصنيفات عديدة لمجالات استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ومن هذه التصنيفات ما ذكره (Luehrmann,1982; Taylor,1980)، إذ قسّما مجالات استخدام الحاسب الآلي في التعليم إلى ثلاثة مجالات هي :

1- الحاسب الآلي كمعلم (Computer as aTutor): وفيه يقوم المتعلم باستخدام البرنامج التعليمي المعد مسبقا، ويقوم الحاسب الآلي بعرض المادة العلمية على المتعلم، ثم يقوّم الاستجابة التي أدلى بها المتعلم، ومن ثم الاستمرار في البرنامج .

2- الحاسب الآلي كمتعلم (Computer as aTutee): ويعني ذلك التحدث إلى الحاسب الآلي باستخدام إحدى لغات البرمجة، وهذا يتطلب تعلم مهارات لغات البرمجة.

3- الحاسب الآلي كأداة تعليمية(Computer as aTool) : وفيه يستخدم المعلم والمتعلم الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة والمتنوعة لعدة أغراض، وفي مواضيع مختلفة، مثل معالجة النصوص، وتخزين البيانات وغيرها .

وأضاف (الفار،2002) مجالين آخرين للحاسب الآلي في التعليم، وهما استخدامه:

- كمادة أي كمقرر دراسي يتم تدريسه لغير المختصين بهدف محو الأمية في مجال الحاسب.
- كوسيلة تعليمية مساعدة للتربويين في مجالات العمل التربوي كطرق التدريس والإدارة المدرسية، والبحث التربوي .

التعليم بمساعدة الحاسب الآلي CAI (Computer Assisted Instruction)

يعد التعليم بمساعدة الحاسب الآلي من أهم تطبيقات الحاسب التربوية وأكثرها شيوعاً، لتعدد أساليبه التعليمية، ومناسبته لجميع فئات الطلاب، وفيه يكون التعليم مباشرة عن طريق الحاسب الآلي (الزهراني، 2006: ص30).

تعريف التعليم بمساعدة الحاسب الآلي:

عرّفه (مهدي، 1998 : ص 52) بأنه : "العملية التي يتم من خلالها الاستعانة بالحاسب الآلي لتقديم مواد تعليمية تتطلب المشاركة الفعالة من المتعلم، والاستجابة من قبل الحاسب لما يتعلمه المتعلم"، ويعرفه (الزهراني، 2008: ص94) بأنه "أحد جوانب التعليم الذي يتضمن تدريساً مباشراً من المدرس مع استخدامه الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية، وكذلك قيام المدرس بتدريب طلابه على ممارسة حل تمرينات الحاسب.

مميزات التعليم بمساعدة الحاسب الآلي:

يرى (الفار، 2002، ص 27-28) "إن الهدف النهائي للتعليم هو التحسين المستمر للوصول إلى إتقان الطلاب لمعظم المهارات، وتحقيق غالبية الأهداف التربوية، وقد تحقق هذا جزئياً في ربع القرن الماضي عن طريق استرتيجيات التعليم والتعلّم للإتقان، إلا أن هذه الاستراتيجيات لم تحقق ما كان يُنتظر منها، وعندما دخل الحاسب الآلي ميدان استراتيجيات التعليم والتعلم للإتقان فتح المجال مرة أخرى لتحسين التعليم والتعلم وذلك لما يتميز به من مميزات جعلته أفضل بكثير من أجهزة عرض المعلومات المختلفة "، وقد أشار (المناعي، 1995، والفار، 2002، وعيادات، 2004) إلى مجموعة من المميزات للتعليم بمساعدة الحاسب الآلي، منها:

1 - تفريد التعلم.

2 - زيادة التفاعل بين المتعلم والحاسب، وتزويد المتعلم بنتيجة تعلمه أولاً بأول.

3 - توفير عنصر التشويق، والزيادة في إنجاز أداء المتعلمين.

4 - زيادة الدافعية لدى المتعلمين.

5 - توفر المصادر بشكل فوري لدى المتعلمين.

6 - سيطرة المتعلم أي منح المتعلم السلطة لإعطاء قرارات خلال العملية التعليمية حسب احتياجاته وفهمه للموضوع.

7 - سهولة الاحتفاظ بالمعلومات عن المتعلمين ليطلع عليها المعلم.

8 - مساعدة المعلم على تشخيص نقاط الضعف لدى المتعلمين.

9 - عرض التجارب العملية عن طريق الحاسب مع إجراء القياسات المستمرة الواقعية، وتسجيلها فوراً على الشاشة، وتحويلها إلى مخططات بيانية.

10 - يساعد استخدام الحاسب في عملية التعليم والتعلم على بقاء أثر التعلم بصورة أفضل في المواقف المختلفة مقارنة بالطرق التقليدية.

11 - تحقيق الأهداف التربوية بشكل أسهل وأفضل.

ويؤكد (العمري، 2005) أن الحاسب الآلي يثير حماس المتعلمين ويحفزهم على تعلم الدروس من خلال تفاعلهم مع البرامج التعليمية الحاسوبية المقدمة لهم.

أنماط التعليم بمساعدة الحاسب الآلي:

اختلفت مسميات وتصنيفات أنماط التعليم بمساعدة الحاسب، ويوجز الباحث هذه الأنماط بالتفصيل الموجز كما يأتي :

أولاً: برامج التعلم الخصوصي الفردي (Tutorial Program) تستخدم في طريقة التعلم الخصوصي الفردي مجموعة من البرامج التعليمية التي تقدم محتوى تعليمي جديد للمتعلم لم يسبق له أن درسه، وتعمل هذه البرمجيات كمعلم خصوصي.(عيادات،2004)، وتقوم هذه البرمجيات بالشرح الوافي المتدرج للموضوعات وفق الأهداف التعليمية التي تحاول البرمجية تحقيقها، وغالباً ما يشمل هذا النمط": (الراضي ، 2008: ص21)

1 - العروض والمناقشات.

2 - المحادثات والحوار .

3 - الأمثلة المحلولة والتمارين .

4 - اختبارات سريعة لتقويم وتقييم تحصيل الطالب من حين لآخر.

ثانياً - برامج التدريب والممارسة (Drill & Practice Program): وتعتمد هذه البرامج على مبدأ التدريب والتكرار والذي ينص على : " إذا تم تكرار العلاقة بين المنبه والأداء لمرات عديدة، وأتيح ذلك بتصحيح وتصويب فوري فإن هذه العلاقة تقوى وتتطور لدى المتعلم" (قطامي، 2005: ص 396)

ويشترط (شربيب ،2006: ص7) في مثل هذا النوع من البرامج وجود المعرفة بمستوياتها (حقائق، ومفاهيم، ومبادىء، وقوانين) مسبقاً لدى المتعلم حتى يمكنه التعامل مع هذه البرامج، فهي لا تقوم بعرض معارف جديدة على المتعلم بل بتدريبه على حل مسائل وتذكر المعلومات التي درسها في الصف المدرسي.

ولهذا النوع من البرامج عدة فوائد منها ما ذكره (عيادات،2004) أنها:

1 - تثير الحماس والتشويق لدى المتعلم لمعرفة مستواه .

2 - تعطي المتعلم زمن كافي للتدريب دون مراقبة من أحد .

3 - مرنة بحيث أنها تقدم مستويات صعوبة وفق قدرات المتعلم، وتزود المتعلم بنتيجة أدائه.

ثالثاً: برامج الألعاب التعليمية (Instructional Games Program) : يرى (مطاوع، 2000) أن الهدف من البرامج التعليمية هو محاولة إيجاد مناخ تعليمي يمتزج فيه التحصيل الدراسي مع التسلية لإضفاء الإثارة والتشويق على العملية التعليمية، ويشير المتخصصون في علم نفس الطفولة أن الألعاب التعليمية مهمة جداً للطفل تساعده على فهم العالم من حوله ومواجهته، واستخدام الحاسب للعب يساعد على اكتساب مهارات حل المسائل، واتخاذ القرارات (الشمري، 2007).

رابعاً: برامج حل المشكلات (Problem Solving Program) تهدف هذه البرامج إلى تنمية قدرات المتعلمين على التفكير المنطقي، وتدريبهم على مهارات حل المشكلات، ضمن خطوات حددها جون ديوي في كتابه "كيف نفكر؟" تتمثل في تحديد المشكلة، واستخدام الخبرات السابقة، واختبار صحة الفروض، وتقويم الحلول (البكر،2002)، وتتميز هذه البرامج في أنها تتعامل مع مستويات عليا في التفكير كالتحليل، والتركيب، والتقويم، وتعزز مهارة الابداع والتفوق، كما أنها ترفع من كفاءة المتعلم في التعامل مع المتغيرات العددية أو الحرفية أو المنطقية، وتعمل على تحسين قدرة المتعلم في صنع القرار واتخاذه، وتزيد من ثقته بنفسه عند حل المشكلة. (عيادات، 2004، الموسى، 2005)

خامساً: برامج التشخيص والعلاج (Diagnostic Prescriptive Program): "يستخدم هذا النوع من البرامج في تشخيص وعلاج أداء المتعلمين في معلومات سابقة تم عرضها عليهم، ويراد التأكد أو العمل على إتقانهم لها، حيث يعتمد الحاسب على عدة صيغ لاختبارات تشخيصية في

محتوى محدد، ويمكن إجراء الاختبار على شاشة الحاسب بدلاً من الورقة والقلم" (الراضي،2008: ص23).

سادساً: برامج لغة الحوار(Dialogue Language Program) "يطلق عليها أحياناً لغة الحوار التعليمي، ويعتبر هذا النمط من أحدث الأنماط وأكثرها تطوراً، وفي هذا النوع من البرمجيات يحدث تفاعل بين المتعلم والحاسب بواسطة التحاور باستخدام اللغة الطبيعية، حيث أنه يعتمد أساساً على الذكاء الاصطناعي، وبالإضافة إلى برامج الذكاء الإصطناعي قد تحتاج برمجيات لغة الحوار إلى مترجم يمكن الحاسب من فهم اللغة الطبيعية، وتقييم المتعلم بناءً على أخطائه ويحدد موقع المشكلة التي تواجهه" (الراضي ،2008 : ص23).

سابعاً: برامج المحاكاة (Simulation Program) :تهدف هذه البرامج إلى توفير مواقف مشابهة لما يواجهه المتعلم في الحياة الحقيقية، حيث أنها توفر للمتعلم تدريباً حقيقياً يخلو من التعرض للأخطار المادية أو البشرية، والأعباء والتكاليف المادية الباهظة (عيادات ،2004).

البرمجية التعليمية:

تعد البرمجيات التعليمية إحدى الوسائل التدريسية الحديثة التي يمكن للمعلم في الغرفة الصفية استخدامها وتطبيقها بهدف زيادة إثارة الدافعية لدى الطلبة لما تتميز به البرمجية التعليمية بوجود عدد من الخصائص والصفات التي تجعلها عنصراً مشوقاً للطلبة كاحتوائها على الأصوات والألوان والتعزيز الذاتي المحبب للطلبة؛ لذا يجب أن تتصف البرمجية التعليمية بعدد من المواصفات التربوية والفنية والتي يمكن إجمالها كما يلي:

مواصفات البرمجية التعليمية:

ذكر (الخطيب، 2006) أن مواصفات البرمجية التعليمية هي:

أولا: المواصفات التربوية: يجب الالتزام بمحتويات البرمجية التعليمية بالقيم العربية والاسلامية واعتماد اللغة العربية أساساً لبناء أي برمجيات تعليمية ومعالجتها، واعتماد المبادىء التربوية المسلكية المطورة في طرق التعليم الحافزة على التفكير والفضول العلمي، وقياس درجة التعلم الذاتي، والتلاؤم مع مستوى النمو العقلي والترتيب الذهني الذي تختص به هذه المرحلة والالتزام بالأهداف التربوية للمناهج العربية، وبساطة التداول والتعامل مع البرمجيات، وفهم منطق الأداء فيها بيسر وسهولة، وقصر وقت التحضير، وتوفر دليل استخدام البرمجيات التعليمية بحيث يشتمل على (عنوان يتصدر البرمجية، وتاريخ إنتاج البرمجية، وتاريخ تعديلات البرمجية، وملخص عن

محتوى البرمجية)، ويجب إخضاع البرمجيات التعليمية لعملية التقويم المستمرة لتحديد نواحي القوة والضعف والإفادة من التغذية الراجعة في تحسينها وتطويرها.

ثانياً: المواصفات الفنية

- أن تتوافر لهذه البرمجية إمكانية العمل على قاعدة عريضة من الحواسيب.
- الابتعاد ما أمكن عن نظم التشغيل المغلقة.
- زيادة التفاعل بين الأطراف المساهمة في عملية تطوير واستغلال البرمجيات التعليمية وهم:
  - منتج البرمجية.
  - المعلم المستعمل للبرمجية.
  - الطالب المستعمل للبرمجية.
- سهولة التشغيل والاستخدام وإعطاء التعليمات على الشاشة.
- تقويم البرمجيات التعليمية الجاهزة العربية والأجنبية، والتحقق من جودتها وتلاؤمها مع الأهداف التقنية العربية والمواصفات الفنية التربوية المعتمدة، وترتيب المناسب منها (الخطيب، 2006).

مهام المتعلمين والمعلمين في البرنامج التعليمي وإنتاجه:

أشار (منيزل، 2001) إلى مجموعة مهام المعلمين والمتعلمين في البرنامج التعليمي :

المتعلمون: يجب إعطاء المتعلمون الدور الذي يستحقون؛ وذلك لأنهم الفئة المستهدفة في البرنامج، حيث سيقومون بتشغيل البرنامج وتجريبه، ويحققون أهدافه والمهارات المطلوبة فيه؛ ولهذا عليهم تقييم البرامج وتحديد صعوباتها من حيث التشغيل أو من حيث فهم الموضوع وغير ذلك، ويمكن أن تجمع أفكارهم بعدة طرق أهمها مناقشتهم بغرفة الصف بطريقة طبيعية بعيدة عن الارتجال أو التصنع أو الطلب منهم بتعبئة استبانات خاصة بذلك، أو يمكن تكليفهم بكتابة تقرير بملاحظاتهم عن البرمجية، وهذا يمكن أن يتم على عينة عشوائية من المتعلمون.

المعلمون: بما أن المعلمين هم الذين سيطبقون البرنامج على طلابهم، وسيتعاملون مع البرنامج بشكل عملي مباشر، وهم الذين سيواجهون المشكلات الحقيقية، ويحاولون وضع الحلول المناسبة لها، وهم الذين لديهم الخبرة الفعلية عن الموضوع وعن مستوى الطلبة، ولهذا فإنهم سيحددون مقترحات ومشكلات ستساهم في تطوير برنامج مناسب، وسيقررون فيما إذا كانت البرمجية

مناسبة أم لا، والمعلمون هم الذين سيقررون فيما إذا كان البرنامج مناسب الطالب العادي أم الطالب الذكي أم للطالب الأقل قدرة على التعلم؛ وذلك من خلال خبرتهم بالطلاب، وسيقومون بالمساعدة في فهم مدى مطابقة البرنامج لأهدافه ومستوى استفادة الطلاب منه، وهل البرنامج هو أفضل وسيلة للتعلم، وهل سيطور البرنامج اتجاهات الطلاب نحو الموضوع، أو المبحث المعين، ويمكن جمع ملاحظات المعلمين من خلال عدة طرق منها تعبئة الاستبيانات المعدة لهذا الغرض، والتقارير التي يكتبها المعلمون، الاجتماعات المخطط لها أو غير المخطط لها أو بالزيارات الصفية.

مبادئ تصميم البرامج التعليمية: على مصمم البرامج التعليمية سواء أكانت في الجغرافيا أو غيرها لا بد من الاعتماد على مجموعة من الأسس والمبادئ كما ذكرت في وود ورد (Woodword, 2001) على النحو التالي:

1. **تحليل المحتوى إلى خطوات صغيرة:** ويعني ذلك تقسيم المفاهيم التعليمية إلى أجزاء صغيرة؛ لإنجازها بدقة، بحيث لا ينتقل المتعلم إلى جزء لاحق إلا إذا أتقن الجزء السابق؛ وذلك لمساعدة المتعلم على اكتشاف الخطأ عند وقوعه فيه وتجنب الفشل.
2. **المثيرات والاستجابة الإيجابية:** يقوم هذا المبدأ على الموقف التعليمي الذي يتعرض له المتعلم، ويعد مثيراً له يتطلب استجابة، ويجب أن تكون الاستجابة إيجابية؛ لأن المتعلم لا يستطيع أن ينتقل إلى خطوة جديدة إلا إذا أتقن سابقتها.
3. **التعزيز:** بما أن المتعلم يكون قد استجاب للمثير، لا بد من معرفة النتيجة الفورية لهذه الاستجابة، وهي بمثابة التعزيز للمتعلم، فمعرفته بأن استجابته صحيحة سوف تشجعه للانتقال إلى الخطوات التالية، بينما يؤدي تأخر معرفة النتيجة للاستجابة إلى إضعاف حماس المتعلم.
4. **قدرة المتعلم:** يتيح هذا المبدأ للمتعلم الانتقال من خطوة إلى أخرى حسب قدرته واستعداده مراعياً الفروق الفردية بين المتعلمين، كما يستمر في متابعة دراسته للموضوع وفق رغبته، ويتوقف عن ذلك حينما يريد، حتى لا يتسلل الملل إليه، وينعكس بالتالي على حبه لموضوع الدراسة، وهذا عكس ما يحدث في غرفة الدراسة، إذ يشعر بعض المتعلمين بالملل؛ لأن سرعة السير في الدرس أبطأ من قدراتهم، أو يشعر البعض بالإحباط لأنهم قصروا عن متابعة الآخرين.

5. **التقويم الذاتي للمتعلم:** يقوم المتعلم بتقييم نفسه بنفسه دون مقارنة أدائه بغيره، وفي هذا تقليل من شعور المتعلم بالخجل عند مقارنته مع أقرانه في الصف، مما يسهل عملية تشخيص الخطأ ووصف العلاج المناسب له.

معايير البرمجيات التعليمية:

هناك مجموعة من المعايير التي تتعلق بجوانب معينة في البرمجيات التعليمية ينبغي أن يراعيها المعلم عند الشراء ومن هذه المعايير ما يلي:

- **الأهداف التعليمية:** تتصف البرامج الجيدة بمجموعة من المواصفات فيما يتعلق بالأهداف وهذه المواصفات هي:

– التركيز على عدد من الأهداف في موضوع محدد وضيق وفي حل الموضوعات الكبيرة، تجزأ إلى أجزاء أصغر؛ ليتم التعامل مع كل جزء بعدد محدود من الأهداف.

– صياغة الأهداف بلغة بسيطة مفهومة للمتعلم.

– اختيار أهداف ذات أهمية وقيمة للمتعلم بحيث لا يشعر بتواضعها وعدم أهميتها.

– تصميم البرنامج بشكل مناسب لتحقيق الأهداف، وبحيث يوضح النمط المتبع فيه (تدريب ومران، مدرس خصوصي، حل مشكلات، محاكاة).

– اشتمال المحتوى على رسوم أو أشكال جيدة تميز استخدام الحاسوب في التعليم عن غيره من طرق التعلم الأخرى.

- **المحتوى:** ينبغي أن يتصف البرنامج بمجموعة من الصفات المهمة من حيث محتواه، ومن أهم هذه الصفات ما يلي:

– مناسبة المحتوى لفئة المتعلم المقصودة.

– اشتمال المحتوى على رسوم أو أشكال جيدة تميز استخدام الحاسوب في التعليم عن غيره من طرق التعلم الأخرى.

– عرض المحتوى بطريقة فعّالة تستفيد من إمكانات الحاسوب.

– إمكانية التحكم في مستوى صعوبة المحتوى من قبل الطالب واختيار المستوى المناسب له بتدرج معين.

– عرض المحتوى بطريقة منطقية منظمة (منيزل، 2001).

- **تعليمات البرنامج:** من أهم صفات التعليمات الجيدة في برنامج ما يلي:

– إمكانية ظهور التعليمات على شاشة في حالة استدعائها.

– صياغة التعليمات بلغة بسيطة خالية من المصطلحات المعقدة.

– احتواء التعليمات على عبارات توضح للطالب انشغال الحاسوب بعمل ما، مثل (من فضلك انتظر قليلاً) بحيث لا يظن المتعلم عند توقف الحاسوب أحياناً لفترة أن هناك عطلاً في الجهاز أو في البرنامج.

– وجود قائمة توجيه خاص بإنهاء البرنامج متى أراد المتعلم ذلك.

– وجود قائمة خيارات ليستخدمها المتعلم للبدء من النقطة التي يريدها وليس من البداية دائماً.

- **استجابات المتعلم:** يتميز البرنامج الجيد في هذا الصدد بعدة صفات أهمها:

– وجود طريقة ثابتة لا تتغير لإدخال الاستجابات والمعلومات، كاستخدام مفتاح الإدخال مثلاً إذ أن تغير هذه الطريقة يوقع المتعلم في حيرة، إذ يتساءل كل مرة هل يستخدم المفتاح أم يبحث عن وسيلة أخرى؟

– وجود مثال يوضح للمتعلم كيفية إدخال استجاباته.

– تقديم المساعدة للمتعلم عند قيامه باستجابة غير متوقعة من قبل الحاسوب.

– إيقاف أو تعطيل عمل المفاتيح غير المرغوبة للاستجابة.

– إمكانية التحكم في سرعة إدخال الاستجابات من قبل المتعلم ما دامت لا تتضمن أهداف البرنامج السرعة في الأداء.

– إمداد البرنامج للمتعلم بعبارات تزيد من التفاعل لتحسين فاعلية استجاباته مثل (أعد التفكير) أو (انتظر ثم أعد الإجابة)، ويفضل أن يحتوي البرنامج على تفريعات لأسئلة توجيهية لتحسين استجابات المتعلم كلما أمكن ذلك.

- استجابات البرنامج للإجابة الصحيحة للمتعلم أكثر إثارة من استجاباته لإجابات المتعلم الخاطئة، مما يغري المتعلم بتحري الاستجابات الصحيحة للحصول على استجابة البرنامج الممتعة.

– إعطاء توجيهات مساعدة أو طرح بعض الأسئلة لممارسة مزيد من التفكير دون التبرع بعرض الإجابة الصحيحة بسرعة.

– عدم الإفراط في المدح خاصة في حالة المحاولات المتكررة.

- وجود أكثر من عبارة للمدح والثناء بحيث تتنوع في استخدامها حسب جودة استجابة المتعلم.
- إمكانية التفرع لمستويات متنوعة السهولة وحسب مستوى الطالب.
- عرض الفقرات التي أخطأ فيها المتعلم في نهاية البرنامج (الخطيب، 2006).

• تنظيم الشاشة وسرعة العرض: تتسم البرامج ذات الشاشة المنظمة بشكل عام بالمواصفات التالية:

- مناسبة كمية المعلومات المعروضة على الشاشة لعمر المتعلم.
- وضوح الأشكال والرسوم والألوان وتوظيف تلك الألوان توظيفاً فعالاً في توضيح محتوى المادة التعليمية.
- ارتباط معلومات كل رسم فيه بحيث لا يظهر منفصلاً في الشاشة، وتظهر المعلومات أو الكتابات الخاصة به في شاشة أخرى.

• رسائل الإثارة والتشويق: تتعدد الوسائل التي تستخدم للإثارة والتشويق كما يلي:

- **الرسوم:** ينبغي أن تكون رسوم البرنامج وظيفية بمعنى وجود وظيفة تعليمية لها ضمن الكتابات والشروحات الخاصة بشاشات البرنامج.
- **الألوان:** البرنامج التعليمي الجيد يستخدم الألوان باتزان وتنسيق على الشاشات بحيث تكون مريحة للعين وموظفة بطريقة جيدة لإبراز الأفكار الهامة وتوضيح محتويات الرسوم والأشكال.
- **الصوت:** يستخدم الصوت في البرامج الجيدة وسيلة للتشويق أو التعزيز، وينبغي أن يسمح البرنامج بالتحكم في الصوت من قبل المتعلم عن طريق مفتاح الصوت بالجهاز.
- **التقويم:** البرنامج الجيد يراعي الجوانب النفسية للمتعلم فيما يتعلق بالآثار النفسية لدرجات التقويم على المتعلم خاصة عند تنافس المتعلمين بعضهم مع بعض، ولذلك ينبغي أن يصمم البرنامج بحيث يتنافس الطالب مع نفسه، ويقارن بين درجاته على فترات من الدراسة ليلمس تحسن مستواه مما يكون له آثاره الإيجابية على المتعلم (الخطيب، 2006).

معايير خصائص تشغيل البرنامج التعليمي:

ينبغي أن يتوفر في البرنامج التعليمي فيما يخص تشغيلها الخصائص التالية:

- سهولة الدخول إلى البرنامج التعليمي والخروج منه.

- ترابط عرض دروس البرنامج على الشاشة مع المضمون.
- التنسيق على الشاشة بشكل واضح وجميل.
- تسمح باستخدام تصحيح أخطاء الكتابة.
- سهولة استخدام البرنامج.
- تتيح اختيار أجزاء محددة من محتوى البرنامج.
- نصوص البرنامج التعليمي سليمة اللغة واضحة المعنى.
- يتيح البرنامج تشغيلاً موثوقاً وذلك بعدم تعطيلها حالة الضغط على غير المفاتيح المطلوبة.
- يستخدم البرنامج إمكانيات الحاسوب بشكل جيد(الخطيب، 2006).

الجغرافيا:

يعد توظيف الجغرافيا المعاصرة في التعليم إحدى التحديات الحقيقية التي يواجهها تعليم الجغرافية، وتعلمها في كل المراحل والمستويات التعليمية، فتوظيف الجغرافيا الحديثة طريق لا غنى عنه لكي تصبح دراسة الجغرافية خبرة مفيدة ذات معنى ومغزى للفرد المتعلم، كما أن الجغرافية لن تحظى بمكانة مهمة بين خريطة المناهج الدراسية ما لم تقدم بصورة معاصرة وحديثة ومنظمة ومفيدة للطلاب والمجتمع، فالمجتمعات المعاصرة تشكو من سوء مخرجات التعليم، وأصحاب العمل يطالبون بتعليم أكثر نفعاً، وتحت وطأة هذه الظروف ينبغي أن يهتم المربون الجغرافيون بالتطبيقات العملية، وأن ينمو لدى طلابهم إطاراً واسعاً من المهارات الضرورية التي تعينهم على التعلم في عصر المعلومات كاستخدام برنامج جوجل إيرث، وتعينهم أيضاً على دراسة المشكلات الحقيقية وفهمها في مجتمعاتهم وفي العالم من حولهم بصورة موضوعية (البرعي، 2006). كما أصبح التعلم أحد المداخل المهمة لتحقيق وظيفية التعليم بصفة عامة، والتعليم الجغرافي بصفة خاصة، ووسيلة لانتقال أثر التعلم إلى مستوى التطبيق في الحياة اليومية والعملية للمتعلم (خضر، 2006). ويعد علم الجغرافية من العلوم الأساسية التي يعتمد عليها في تكوين فكر الإنسان وشخصيته وأنماط سلوكه وقيمه؛ وذلك لأنه يبحث في العلاقة بين الإنسان والبيئة بكل ما تحتويه من موارد طبيعية، وما يترتب على هذه العلاقة من تحديد نمط البيئة، وما يترتب على حسن هذه العلاقة من حسن أو سوء الاستغلال للموارد، ولما كان المعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية، ولما كان الدور المحوري للمعلم هو إعداد الفرد القادر على مواجهة التغيرات والتفاعل معها بإيجابية، فإن مسؤوليات جديدة تناط بالمعلم كانت أقل بروزاً فيما مضى، فعلى الرغم من كل مستحدثات التكنولوجيا فهو لا يزال أكثر العوامل فاعلية وتأثيراً وحسماً في مواقف التعليم، وهو أيضاً مصدر القرار والقادر على اتخاذه في الوقت والمكان

المناسبين. ومن هنا فإن المعلم لابد أن يكون متمكناً من مادته العلمية التي أعد لتدريسها، وأن يكون على دراية كاملة بأطراف العلم بالقدر الذي يسمح له أن يكون معلماً ومربياً في آن واحد (عمران، 2009). ويعاني معلم الجغرافيا من قصور في ممارسة التكنولوجيا والمهارات البحثية مثل جوجل إيرث من حيث التعرف إلى بعض المصادر المعلومات الجغرافية وجمعها وتسجيلها وتنظيمها وتفسيرها وعرضها واستخدامها في إصدار أحكام واقعية تجاه بعض المشكلات اليومية، وذلك يعود إلى عدم توافر الظروف المساعدة على تنمية الجغرافيا المعاصرة لديهم، ونقص الإمكانات، حيث هناك دراسات تشير إلى أن توافر الأجهزة والأدوات العلمية الحديثة اللازمة لتدريس الجغرافيا ومدى توافرها هي ضئيلة جداً، وأن أكثر الأدوات استخداماً هي السبورة الطباشيرية واللوحات الوبرية، أما باقي الأدوات فإن قدرة المعلمين على تشغيلها ضئيلة جداً، وربما يرجع ذلك إلى ضعف الإعداد الأكاديمي لمعلمي الجغرافيا قبل وأثناء الخدمة بمهنة التدريس(النائلي، 2008).

والجغرافيا أحد فروع الدراسات الاجتماعية والتي تعد مجالاً خصباً لتنمية وتعليم التقنيات الحديثة، فهو علم قائم على دراسة وإدراك العلاقات بين الإنسان وبيئته الطبيعية، والبحث في التفاعل بينها، كما أن جوهر عملية التنمية مهما اختلفت تعاريفه، فهو إدراك العلاقات بين عناصر الموقف المشكل المراد حله، كما أن للجغرافية اتجاهاً خاصاً في الدراسة يبنى على طبيعة المادة، ويجعلها ميداناً يساعد كثيراً على تنمية قدرات المعلمين على الملاحظة والبحث والتعليل وإدراك الأسباب والنتائج، واستنباط أنواع التفاعل بين الإنسان وبيئته، ومدى هذا التفاعل، مما ينمي لدى المعلمين ما يسمى بالتنمية الجغرافية (البرعي، 2006).

مفهوم علم الجغرافيا وخصائصه : تعد الجغرافيا من المباحث الدراسية التي تتأثر بالتطورات التكنولوجية الحديثة، حيث يمكن الإفادة وبشكل كبير من استخدام التقنيات التعليمية عند تدريس الجغرافيا، كما أنه من الممكن الاستعانة ببعض المواقع الالكترونية والبرمجيات الحاسوبية التي تتم من خلالها رؤية العالم بأكمله من جبال وأنهار وسهول وغابات، بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى أي نقطة على سطح الأرض.

فعلم الجغرافيا: هو العلم الذي يهتم بدراسة المكان ألا وهو سطح الأرض وما عليها من ظواهر طبيعية وبشرية، فالظواهر الطبيعية هي التي تدرس ما يحيط بالإنسان والتوزيع المكاني للظاهرات من تضاريس ونبات وحيوان وأعماق البحار، والظواهر البشرية التي تدرس مظاهر الحياة الإنسانية ومدى أثرها في الظاهرات الطبيعية، ومدى التأثر البشري بهذه الظاهرات، ويهتم أيضاً بدراسة الزمان والفضاء والعلاقة بين بعضهم البعض وما ينتج عن ذلك.

إذن يدرس الجغرافيون الأماكن التي يوجد فيها كل من الإنسان والحيوان والنبات، وعلاقتهما بالأنهار والصحارى والجبال، كما يدرس الجغرافيون أماكن وجود الجبال وغيرها من مظاهر السطح ومدى علاقتهما ببعضهما البعض.

وتعتبر الجغرافيا كأحد العلوم الاجتماعية التي تدرس في جميع المراحل التعليمية نظراً لأهميتها (عبابنة، 2006). ويعتبر علم الجغرافية ذلك العلم الذي يتناول توزيع مختلف الظاهرات الطبيعية والبشرية على سطح الأرض، فهو مثلاً يهتم بتوزيع اليابس والماء وبتوزيع الأمطار، وتوزيع البشر أو غير ذلك، والواقع أن أي شيء يسهم في تكوين البيئة التي يعيش فيها الإنسان إنما يدخل في نطاق مادة الجغرافيا، وعلى قدر ما تسهم فيه عناصر البيئة المختلفة في حياة هذا الإنسان، وتعمل على تطويرها نحو الأفضل، وكلمة جغرافية تستمد أصولها من اللغة الإغريقية واللاتينية وهي مكونة من مقطعي "Geo " وتعني الأرض، و " graphy" وتعني الوصف أي أن الكلمة تعني وصف الأرض والدراسات الجغرافية تشمل وصف الظواهر الكونية والفلكية المختلفة، فقد اهتمت بدراسة الأرض والمجموعة الشمسية وخطوط الطول ودوائر العرض ومواقع النجوم والأجرام السماوية الأخرى، ووصف البلدان وأحوالها، وقد ترتب على ذلك أن ترك لنا الإغريق تراثاً جغرافياً مهماً (محمود، 2006)، وإذا كان علم الجغرافيا يهدف إلى دراسة التأثير المتبادل بين الظواهر الطبيعية والبشرية، فإنه يهدف إلى دراسة كافة الظواهر الموجودة على سطح الأرض، وهذا يحتم على الجغرافي الإلمام بالحقائق العلمية الطبيعية والبشرية التي تساعده على فهم صورة الأرض أي أن الجغرافي يطلب منه دراسة وخبرة في كافة فروع العلوم الطبيعية وتفسيرها (الجيولوجيا، والمناخ، والتربية، وعلوم البحار والمحيطات)، والعلوم البشرية (الاقتصاد، والإحصاء، والسياسة، والتاريخ، والاجتماع... الخ). لذا يمكن أن يعد علم الجغرافيا حلقة وصل أو نقطة ارتباط بين مجموعتي العلوم الطبيعية والبشرية (سعادة، 2006).

السمات الأساسية لعلم الجغرافيا: حدّد (خير، 2006) خمس قواعد أساسية لتحديد هوية الجغرافيا يمكن إجمالها في الآتي:

- الجغرافية علم تركيبي.
- تسعى الجغرافيا لتحديد الظواهر وتثبيت موقعها.
- تسعى الجغرافيا لدراسة العلاقات بين الظواهر دون اتخاذ موقف مع أو ضد الحتمية.
- تهتم الجغرافيا أساساً بالظواهر المرئية والظواهر غير المرئية.
- يتم تعليم الجغرافيا في جميع مراحل التعليم العام بصفتها علماً تطبيقياً.

وهذه الخصائص السابقة التي تحدد هوية الجغرافيا جعلت (محمود، 2006) يعد الجغرافيا علماً ومادة دراسية تهتم بدراسة الظواهر الطبيعية والبشرية وتعاقبها في الزمان، ومن ثم فهي علم للطبيعة، وعلم للأنشطة المجالية للإنسان، وعلم للعلاقات بين الطبيعة والإنسان أي علم تركيبي، ويورد سمات عدة لعلم الجغرافيا تتلخص في الآتي:

- الشخصية الثنائية أو الشخصية المزدوجة لعلم الجغرافية، من حيث إنها تجمع بين العلوم الطبيعية من جهة، والعلوم البشرية من جهة أخرى.
- الدراسة الإقليمية: الإقليم وحدة في تنوع أو مساحة من الأرض تميل إلى الوحدة والتشابه في المظهر العام على الرغم من التنوع في أجزائها المكونة.
- الخريطة هي لغة الجغرافيا وعدة الجغرافي ووسيلة البحث في الجغرافيا من خلالها تتمثل الظواهر الطبيعية والبشرية كافة.

– انقسام الجغرافيا إلى قسمين، الأول: هو الجغرافيا الطبيعية، وتهتم بدراسة توزيع الظواهر الطبيعية المختلفة، ومحاولة تفسير أسباب اختلاف هذا التوزيع، لكي يتسنى تكوين الصورة العامة للإقليم، وهي تستعين بعلم الجيولوجيا والجيمورفولوجيا والمناخ والنبات والحيوان وعلم المياه في تفسير العديد من الظاهرات التي تعالجها. وتنقسم الجغرافيا الطبيعية إلى (جغرافية التضاريس، والجغرافيا المناخية، وجغرافيا الأحياء، وجغرافيا البحار والمحيطات، وجغرافيا التربة). والقسم الآخر هو الجغرافيا البشرية، وفيها تتم دراسة التوزيع الجغرافي للظاهرات البشرية وتفسير أسباب اختلاف توزيعها، حتى يتسنى رسم صورة أفضل للإقليم، وتستمد الجغرافيا البشرية معلوماتها من فروع العلوم الإنسانية والاجتماعية كالاقتصاد والسياسة وعلم الاجتماع والأجناس والسلالات والتاريخ. وتنقسم إلى: الجغرافيا الاقتصادية والجغرافيا السياسية والجغرافيا الاجتماعية وجغرافيا الأجناس والسلالات (الغزيوات، 2006). ويشير خير (2006) إلى أن موقع الجغرافيا بين فروع العلم المختلفة يرجع إلى أنها ذات طبيعة متميزة من خلال عدة عوامل، أبرزها: أن الجغرافيا ذات نظرة شمولية ينفرد بها الجغرافي ودارس الجغرافيا في رؤية الحقائق والعلاقات مجتمعه في إطار المكان، فالجغرافيا تكاد تتفرد بين العلوم الأخرى، من حيث دراستها لخليط من الظواهر المتنافرة، والتي تقوم بتصنيفها والتوليف بينها، لتستطيع أن تقدم لنا صورة واضحة متكاملة عنها فهي ذات فلسفة متميزة تقف على النقيض من العلوم المتخصصة من خلال نظرة تجميعية للأشياء بحيث تذوب الحواجز الظاهرية بين العلوم المختلفة، وتحل العلوم المتداخلة المندمجة والمتكاملة

محل العلوم المتعددة والمنفصلة، وأن الجغرافيا ذات نظرة تكاملية، تنظر إلى العلاقة بين الإنسان والبيئة نظرة تكاملية تشكل جزءاً هاماً من منهج دراسة الجغرافيا يحفظ لها وحدتها.

مفهوم الجغرافيا كمادة دراسية: يختلف مفهوم الجغرافيا كمادة دراسية عن مفهوم الجغرافيا كعلم بحد ذاته، فالجغرافيا كمادة دراسية تقدم المعلومات والحقائق والمفاهيم الجغرافية وفق أهداف تربوية مراعية في ذلك المستوى التعليمي للطالب، غايتها في ذلك تنشئة الفرد ليكون مواطناً نافعاً صالحاً لوطنه وبيئته، ويؤكد يحيى (2006) أن مادة الجغرافيا تعمل على تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية من خلال تعريف الطالب ببيئته التي يعيش فيها، وكشف طبيعة هذه البيئة سواء كانت بشرية أو طبيعية، كما تزود مادة الجغرافيا الطالب بأقوى شاهد، وخير دليل على قدرة الخالق العظيم فيرسخ إيمانه وتقوى عقيدته، وأوضح محمود (2006) أن مادة الجغرافيا هي عبارة عن محتوى يشمل مجموعة من المعلومات والمفاهيم والحقائق المدعومة بالصور والأدلة لإثبات وجود العلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية حوله والتي تقدم للطالب بشكل يتوافق مع خصائصه. وانطلاقاً من مبدأ تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية والاجتماعية المرسومة سلفاً للإفادة من ذلك الميدان العلمي في التعرف على حياة الإنسان والعوامل الطبيعية المؤثرة فيه والمتأثرة به لغرض ربط بما حوله من ظواهر طبيعية".

خصائص تعليم مادة الجغرافيا في مراحل التعليم العام: تتمثل الخصائص الأساسية لتعليم الجغرافيا في أنها تقدم المعلومات والحقائق عن العالم، وتقدير وتعزيز مفهوم الموقع والمكان، والعلاقة بين الأماكن والحركة بين المواقع والأقاليم، واختبار القيم والاتجاهات نحو البيئات واستخلاص المهارات العقلية والتطبيقية، وإدراك المجتمع وفهم طبيعته، وتعزيز أسئلة البحث والاستقصاء، وتقوية اكتساب واستخدام التنظيم الجغرافي للأساسيات والمهارات (يحيى، 2006).

أهداف تدريس الجغرافيا: يعتبر علم الجغرافيا العلوم الاجتماعية التي ترتبط ارتباطاً وثيق الصلة بباقي العلوم الطبيعية والإنسانية والتجريبية والسياسية؛ لذلك أصبحت الجغرافيا أحد مناهج التربية الاجتماعية التي لها أهميتها ومكانتها، وتتمثل أهدافها فيما يلي:

- إكساب الطالب الحقائق والمفاهيم والتعميمات والقوانين والنظريات الجغرافية.

- تنمية وتطوير المهارات الجغرافية من رسم خرائط، رسوم بيانية، جداول، أشكال توضيحية، كرات أرضية، وقراءة الصور الجوية إلى كتابة البحوث الجغرافية والتقارير وإجراء المقابلات وإقامة رحلات وندوات والمشاركة في إعداد البحوث الجغرافية.

- تنمية أساليب التفكير المختلفة ومنها أسلوب التفكير العلمي.
- استيعاب وتطوير تفاعل الإنسان مع بيئته والمحافظة عليها.
- تنمية تفاعل الطالب مع مجتمعه ومحيطه ومعرفة مشاكلهم وكيفية التغلب عليها.
- ترسيخ قيم واتجاهات جغرافية سليمة للطالب نحو مجتمعه ودينه.
- تهيئة الطالب نفسياً، وقدرته على المساعدة في حل أزمات ومشكلات قد يمر بها مجتمعه أو بلده، قد تكون سياسية اقتصادية اجتماعية ودينية، وقدرته على التعامل معها والعمل على الحد من حدوثها أو انتشارها.
- معرفة قيمة بلده وثرواتها والمحافظة عليها.
- تنمية انتماء وولاء الطالب لبلده ولدينه (عبابنة، 2006).

ومن هنا، فإن موضوع الدراسة اهتم بتحديد المكان وذلك من خلال استخدام برنامج جوجل إيرث، ولا بد من إلقاء نظرة على أهمية الخريطة الجغرافية.

تعريف الخريطة:

يعرّف الخالدي (2012) الخريطة بأنها عبارة عن تمثيل لسطح الأرض أو الجزء منه تمثيلاً كارتوجرافياً من أجل توضيح الظاهرات الطبيعية والبشرية عليها عن طريق رسم توضيحي يعتمد فيه مقياس رسم معين، ومسقط خريطة محدد ورموز وألوان متعارف عليها.

أنواع الخريطة:

نظراً لما تتميز به المعلومات الجغرافية من تزاحم شديد حول موقع على سطح الأرض، فقد دعت الحاجة إلى تعدد وتنوع الخرائط الجغرافية حيث لا تستوعب الخريطة الواحدة تمثيل العديد من الظواهر والتي تشتمل على كثير من المعلومات المعقدة، وإذا تم فعل ذلك أصبحت الخريطة طلاسم معقدة من الخطوط والرموز والألوان؛ لذلك كان لابد من تقسيم الخرائط إلى أنواع متعددة تفي بأغراض محددة وأهداف معينة (الغزيوات، 2006).

وفيما يلي أبرز أنواع الخرائط الجغرافية والتي يمكن استخدامها في عملية التدريس: الخرائط التصويرية، والخرائط الطبيعية، والخرائط السياسية، والخرائط المناخية، والخرائط الاقتصادية، والخرائط التاريخية، والخرائط الاجتماعية، وخرائط الأطلس، والخرائط الصماء،

وخرائط الحائط، وخرائط العرض، وخرائط الكتاب المدرسي، وخرائط الكرات الأرضية، وخرائط المواصلات، والخرائط المجسمة، والخرائط التخطيطية.

مميزات استخدام الخرائط:

تتميز الخرائط بأنها وسيلة مركزة وملخصة للمعلومات التي يمكن استخلاصها بمجرد النظر إليها، وتبين الخرائط أوجه الاختلاف والتباين والتشابه والتماثل المكاني بين عدد منوع من الظواهر الجغرافية، وتساعد الخرائط على قراءة وتحليل العوامل المختلفة والمؤثرة فيما يبحث عنه من ظواهر، كما تساعد في التعرف على المواقع المكانية بالنسبة إلى بعضها بعضاً وتحديد الاتجاه والإحساس بالحجم والمساحة، وتساعد الخرائط عند إضافة الألوان والرموز والكتابة على سرعة التمييز والتخصيص والتحديد (خضر، 2006).

أهمية التدريس باستخدام الخرائط:

تلعب الخرائط الجغرافية إذا أحسن استخدامها دوراً إيجابياً مهماً في تنمية الحس المكاني لدى الطلاب، وفهم بيئتهم التي يعيشون فيها بل والبيئات الأخرى البعيدة عنهم، ومع ذلك فإن استخدامها يحتاج إلى عناية من المعلمين بتنمية بعض المهارات المهمة عند طلبتهم حتى يتم تحقيق الأهداف التربوية التي تسعى عملية استخدام الخرائط إلى تحقيقها في المدارس، وانطلاقاً من دور الخريطة في تصوير الظواهر الطبيعية والبشرية والحضارية التي تتخذ أشكالاً متباينة على سطح الأرض، وانطلاقاً من حاجتنا إلى معرفة المواقع عليها، وتوزيع تلك الظواهر في صورة مرئية موحدة وتكوين حاسة الاتجاه والحاسة المكانية فقد أصبحت الخريطة هي الوسيلة التعليمية الأساسية في تدريس الجغرافيا لكافة المراحل التعليمية (الحاوري، 2007).

فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم الجغرافيا وتعلّمها:

تطوّر علم الجغرافيا وتعليمها وتعلمها؛ بفعل تطور وسائل الاتصال والخدمات الإلكترونية، إذّ تم إدخال التحليل الإحصائي، والمعالجة الرياضية للمعلومات والبيانات الجغرافية، وذلك لمساعدة المعلمين على مواكبة التطورات الحديثة الموجودة في البيئة المحيطة بهم، وقد صاحب ذلك أيضاً تطور كبير في أبحاث الفضاء والأقمار الصناعية، واستخدام الحاسبات الآلية، وبذلك يمكن القول أن متعلم الجغرافيا منذ العقد الأخير من القرن العشرين أصبح يستقي معلوماته ومعارفه عن طريق مرئيات الاستشعار عن بعد والتعلم الرقمي (عبد الباسط، 2007).

ومن أبرز المستحدثات التكنولوجية التي استخدمت حديثاً في تدريس الجغرافيا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فالاتصالات أحد أهم الأساليب الحديثة التي يمكن استخدامها في إعداد وتنظيم وتقديم مقررات الجغرافيا بما يتناسب والأهداف التربوية من جهة والتقدم العلمي والتقني

من جهة أخرى. من هنا فإن هناك ضرورة حتمية للتوسع في تجريب واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم وتعلّم الجغرافيا، وقياس أثر ذلك على تحقيق العديد من الأهداف التربوية والتعليمية (الدويكات، 2006).

وقد حققت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العديد من الفوائد في تعليم وتعلم الجغرافيا منها كما أوردها (الزبيدي، 2009، الدويكات، 2006، كاتوت، 2009، المرشد، 2006):

1. **التعلم النشط Active Learning :** يوفر تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطلاب بيئة تعليمية متفاعلة تشجع الطلاب على الاندماج في العملية التعليمية، فعلى سبيل المثال: بدلاً من أن يقرؤوا في الكتب دور الزراعة في توزيع السكان في أقاليم العالم المختلفة، من الممكن أن يستمعوا ويشاهدوا لقطات حية عن أنماط الزراعة في العالم وعدد السكان الذي يعيش على كل منها، الأمر الذي يجعل من دراسة الجغرافيا مادة حيوية وفعالة وذات معنى، وذلك من خلال استخدام الأدوات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت.
2. **تحصيل الطلاب Students Achievement:** تتيح أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطلاب مصادر متنوعة ومتعددة للحصول على المعلومات الجغرافية، الأمر الذي يسهم وبشكل فعّال في تدعيم عملية تعليم وتعلم الموضوعات الجغرافية، فقد أشارت الدراسات إلى أن بعض الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عند استخدام المصادر المسموعة أو المرئية، ويتعلم الآخرون بشكل أفضل من استخدام قواعد البيانات والصور الفوتوغرافية والصور الملتقطة بالأقمار الصناعية.
3. **تنمية المستويات العليا لمهارات التفكير Higher Level of Thinking Skills** إن إعداد واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التعليم من الممكن أن يسهم في تدعيم المهارات العليا في التفكير، حيث أن هناك بعض البرمجيات المصممة خصيصاً لتشجيع وتنمية مهارات الطلاب في جمع المعلومات الجغرافية، وتنظيمها، وتحليلها، واستخدامها في حل بعض المشكلات الحياتية، والتي من أهمها وسائل الاتصال والوسائط الإعلامية الفائقة التي تلعب دوراً هاماً في تنمية مهارات الطلاب العليا في التفكير.
4. **تفريد التعليم Individualization of Instruction :** يختلف الطلاب فيما بينهم، لذا يتعلمون ويتطورون بطرق مختلفة وبمعدلات متنوعة، ومن ثم من الخطأ أن يتوقع المربون أن ثلاثين طالب في فصل دراسي واحد سيتعلمون المادة ذاتها في الوقت ذاته باستخدام الأساليب الشائعة، بينما تستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تقدم

العون للطلاب في تعلم الجغرافيا المتعمد على القدرة الذاتية مع السماح لهم بالتقدم بمعدل مناسب وفي بيئة آمنة، كما أنها قادرة على تغيير أسلوب التعليم من تعليم الفصل ككل إلى تعليم المجموعات الصغيرة من الطلاب أو التعليم الفردي.

5. **الدافعية Motivation:** يعد حث الطلاب وإثارة دافعيتهم تحدياً ثابتاً في التربية باستخدام الأساليب الشائعة، بينما تستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تجعل من تعليم وتعلم الموضوعات الجغرافية عملية مبهرة للطلاب والمعلمين معاً، فالطلاب الذين يستخدمون الأساليب التكنولوجية في التعلم يعدون أكثر دافعية للتعلم ويتمتعون بثقة متزايدة في النفس وإثبات الذات، كما أن متوسط معدل غياب الطلاب عن حضور الحصص الدراسية يتناقص للنصف بعد إدخال واستخدام الأدوات والأساليب الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفصول الدراسية.

6. **مهارات التعاون والعمل في الجماعة Cooperative and Teamwork Skills:** تعد الأدوات والأساليب الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والانترنت أداوت أساسية في تقديم وتوفير بيئة خصبة لتدعيم التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب أنفسهم، حيث تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطلاب في مجموعات صغيرة أو كبيرة مصادر متعددة لجمع المعلومات الجغرافية وتحليلها وعرضها، واستخدامها ونقلها عبر مسافات طويلة، الأمر الذي ينمي مهارات التعاون والعمل في جماعة بين الطلاب على المستوى المحلي والعالمي، الأمر الذي ينعكس وبصور إيجابية على تعليم وتعلم الموضوعات الجغرافية لدى هؤلاء الطلاب.

7. **مهارات الاتصال Communication Skills:** تمتلك تكنولوجيا المعلومات والانترنت والاتصالات العديد من الأدوات والتطبيقات القادرة على تنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب سواء على المستويات المحلية أم المستويات الدولية وذلك من خلال تضمين وسائل الاتصال في المناهج الدراسية، فعلى سبيل المثال: تصميم وإعداد مناهج الجغرافيا، ونشرها في شكل شبكات الكمبيوتر الداخلية LAN أو في شبكات الكمبيوتر واسعة النطاق WAN يتيح للطلاب فرصة الاتصال بأقرانهم وزملائهم عبر مسافات بعيدة، ومن ثم تدعيم تبادل الخبرات المتصلة بدراسة الظاهرات الجغرافية فيما بينهم.

8. **مهارات المعلومات Information Skills :** تمتلك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت قدرة فائقة على تخزين واسترجاع ومعالجة ونقل البيانات في أشكالها المختلفة، الأمر الذي يسهم في تدريب الطلاب على مهارات استرجاع، وبث معالجة المعلومات الجغرافية بشكل يمكنهم من مواكبة طريق المعلومات فائق السرعة.

فوائد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تعليم الجغرافيا وتعلمها:

هناك فوائد واضحة لنظم المعلومات الجغرافية في تعليم الجغرافيا وتعلمها، من أهمها ما أورده (الزبيدي، 2009):

- صبغ دراسة الموضوعات الجغرافية بالواقعية من خلال ربط دراسة هذه الموضوعات بالبيئة المحلية المحيطة.
- إتاحة الفرصة في التعامل مع عدد من برماجياتها في جمع البيانات الجغرافية وترميزها وتحليلها وعرضها في خرائط وتقارير ورسوم وأشكال بيانية.
- إثارة الحماس في دراسة الموضوعات الجغرافية من خلال إتاحة الفرصة لطرح عدد كبير من الأسئلة والاستفسارات الجغرافية وتوجيهها والبحث عن الإجابات المختلفة لها.
- إضفاء الحداثة على دراسة الموضوعات من خلال حاجاتها المستمرة إلى تدعيم محتواها بكل ما هو جديد من البيانات والمعلومات والمعارف الجغرافية.
- إضفاء صفة العالمية على دراسة الموضوعات الجغرافية من خلال ربط البيانات مع بعضها بعضاً عبر المسافات القريبة والبعيدة من خلال قواعد البيانات المحلية والعالمية.
- ربط دراسة الموضوعات بالمجالات الوظيفية المختلفة التي يمكن أن يعمل بها طلاب الجغرافيا وخريجوها بالمستقبل.
- تنمية العديد من المهارات الجغرافية في دراسة الموضوعات الدراسية، وخاصة المرتبطة بالاتصال، واتخاذ القرارات، وإنتاج الخرائط.

الاتجاه نحو تعلّم الجغرافيا:

يعرّف صالح (2010) اتجاه المتعلمين نحو تعلّم الجغرافيا بأنه "مدى شعور المعلمين الذين يقومون بتدريس المنهج بالقبول أو الرفض"، وتتسم الاتجاهات بصفة عامة بالثبات لفترة طويلة. ويشير خضر (2006) إلى الاتجاه نحو تعلّم الجغرافيا بأنه استعداد مكتسب ثابت نسبياً لدى الطلاب المعلمين يجعلهم يستجيبون نحوها بشكل إيجابي أو سلبي، والذي يعكس مدى فهمهم وحبهم أو عدم فهمهم وكرههم للجغرافيت ودراستها.

ويشير خليفة (2005) إلى أن تحسين اتجاهات المتعلمين نحو دراسة الجغرافيا بعتمد على نجاح معلمها في مهامه وتحقيق أهدافه، وهذا يتوقف على العديد من المؤثرات التي تعد في الواقع

ضغوطاً تؤثر بدرجات متفاوتة في نوع الأداء الذي يقوم به المعلم وكذلك في مستويات ممارسته لهذا الأداء ومدى إتقانه له، ومن هذه المؤثرات اتجاهات المعلم نحو طبيعة الجغرافيا وتدريسها، فهذه الاتجاهات لها دور فعّال فيما يفعله المعلم من أدوار في حياته الاجتماعية، وما يقوم به من ممارسات تدريسية داخل الصف الدراسي، كما تؤثر هذه الاتجاهات في أداء المعلم وأداء طلابه، وبالتالي تحقيق الأهداف العامة من تدريس المواد الدراسية، فمناهج الجغرافيا شأنها شأن أية مادة دراسية أخرى ذات صلة باتجاهات المتعلمين والمعلمين نحوها، إذ إنه كلما كانت اتجاهاتهم نحو المادة الدراسية إيجابية، ساعد ذلك على أن يكون متحمسين لتدريسها مقتنعين بأهميتها وجدوى تعليمها وتعلّمها، مما ينعكس على مستوى أداء المعلم وإنتاجيته بشأن تدريس الجغرافيا لتلاميذه (سعادة، 2006). **ويتضح** من ذلك أهمية الاتجاهات الإيجابية للطلاب المعلمين نحو تدريس الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة، لكونها تمثل بعد مهماً من أبعاد إعداد معلم الجغرافيا يؤثر ويتأثر بالأبعاد الأخرى.

قياس الاتجاهات نحو تدريس الجغرافيا: تعد عملية تقويم اكتساب الاتجاهات نحو الجغرافيا من أهم المراحل في بحوث الاتجاهات، سواء بالنسبة للمتعلمين أم المعلمين حيث يرى (صالح، 2010) أنه توجد طريقتان لتقويم اكتساب الاتجاهات، وهما: الملاحظة: ويقصد بها الملاحظة العلمية المقصودة والمنظمة للفرد في المواقف الحياتية، وتعتبر من أفضل الطرق لقياس اتجاهات الأفراد، والمقاييس التحريرية التي تعتبر هذه الطريقة ضرورية خاصة مع الأعداد الكبيرة، وتتميز هذه الطريقة بعرض مجموعة من المواقف أمام المستجيبين، وأما كل موقف مجموعة من الأسئلة وأماكن للإجابة عنها.

ثانياً: الدراسات السابقة

نتيجة للبحث والتحري عن الأبحاث والدراسات التي أجريت حول موضوع الدراسة "أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية"، فقد تم حصر العديد من هذه الأبحاث والدراسات التي أجريت، وحرص الباحث عند اختيار هذه الدراسات على التنوع والحداثة، وتم ذلك من خلال الرجوع إلى المكتبات الجامعية وشبكات الانترنت، مستفيداً من إجراءاتها، وبناء أدوات الدراسة (إعداد فقرات الاختبار، إعداد فقرات مقياس الاتجاهات), ونتائجها وتوصياتها.

أولاً: الدراسات العربية:

أجرى الديك (2010) دراسة هدفت إلى معرفة أثر المحاكاة الحاسوبية على التحصيل الآني والمؤجل لطلاب الصف الحادي عشر العلمي، واتجاهاتهم نحو تعلم وحدة الميكانيكا، ونحو معلمها في المدارس الحكومية التابعة لمديرية جنوب نابلس، وتكونت عينة الدراسة من (117) طالباً وطالبة، تم توزيعهم على أربع شعب في أربع مدارس مختلفة (مدرستان للذكور، ومدرستان للإناث)، وتم اختيار شعبتين شعبة للذكور وشعبة للإناث بالطريقة العشوائية لتمثل المجموعتين التجريبيتين، حيث درستا باستخدام المحاكاة الحاسوبية كطريقة تدريس، وكان عدد أفرادها (64) منهم(36) طالباً، و(28) طالبة، أما الشعبتان الأخريتان فقد درستا بالطريقة التقليدية، وعدد أفرادها (53) منهم (24) طالباً، و(29) طالبة، وتمثلت أداة الدراسة بالاختبار التحصيلي، وطبق مقياس الاتجاه نحو العلوم لقياس اتجاهات الطلاب القبلية والآنية والمؤجلة نحو تعلم وحدة الميكانيكا، ونحو معلمها، وأظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب الصف الحادي عشر العلمي ومتوسطات اتجاهاتهم نحو تعلم الفيزياء، ونحو معلمها الذين تعلموا الفيزياء بالمحاكاة الحاسوبية، والذين تعلموها بالطريقة التقليدية، ولصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب الصف الحادي عشر العلمي ومتوسطات اتجاهاتهم نحو تعلم الفيزياء ونحو معلمها الذين تعلموها بالمحاكاة الحاسوبية تعزى للجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب الصف الحادي عشر العلمي في اختبار المعرفة البعدي الآني، ومتوسطات تحصيلهم في اختبار المعرفة البعدي المؤجل، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات طلاب الصف الحادي عشر العلمي نحو تعلم الفيزياء في فقرات مقياس

الاتجاه نحو تعلم الفيزياء الآني، والمؤجل، بينما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات اتجاهات طلاب الصف الحادي عشر العلمي الآني والمؤجل نحو معلم الفيزياء.

أجرى المصطفى (2006) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام المحاكاة بمساعدة الحاسوب في تنمية مهارة حل المشكلات في مبحث الجغرافيا لطلاب الصف السابع الأساسي واتجاهاتهم نحوه، مقارنة بكل من طريقة المحاكاة والطريقة التقليدية، وتكونت عينة الدراسة من جميع طلاب الصف السابع الأساسي الملتحقين بالمدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية إربد الأولى للعام الدراسي (2006 – 2007) والبالغ عددهم (3721) طالباً، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة منهم بلغت (94) طالباً، مثلوا مجموعات الدراسة الثلاث، المجموعة الأولى: درست مهارة حل المشكلات بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية من خلال المحاكاة المتمثلة في تمثيل المواقف والأنشطة من خلال نمط التمثيل الحواري، والمجموعة الثالثة من خلال المحاكاة بمساعدة الحاسوب، وذلك بعرض برنامج تعليمي محوسب، وتمثلت أداة الدراسة بإعداد اختبار لقياس مدى اكتساب الطلاب لمهارة حل المشكلات، ومقياس الاتجاهات نحو مبحث الجغرافيا، وبرمجية تعليمية محوسبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلبة لمهارة حل المشكلات لصالح طريقة المحاكاة مقارنة بالطريقة التقليدية، وتحسنت اتجاهات الطلاب الذين تعلموا بطريقة المحاكاة بمساعدة الحاسوب نحو مبحث الجغرافيا بفروق دالة إحصائيا مقارنة بالطريقة التقليدية.

وأجرى الفار والمقبل (2001) دراسة هدفت إلى معرفة أثر تعليم الجغرافيا المعزز بالحاسوب على تحصيل واتجاهات طالبات الصف الأول الثانوي بدولة قطر معززاً بالحاسوب، باستخدام برمجية تربوية حاسوبية خاصة من نوع الوسائط المتعددة (Multimedia)، واعتمدت الدراسة في جميع بياناتها على اختبار تحصيلي في وحدة الجغرافيا الطبيعية لطالبات الصف الأول الثانوي من المرحلة الثانوية، ومقياس للاتجاهات نحو مادة الجغرافيا، وبرمجية تربوية حاسوبية من نوع الوسائط المتعددة في وحدة الجغرافيا الطبيعية المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي، وتم تطبيق أدوات الدراسة على عينة تكونت من (126) طالبة، وزعت بطريقة عشوائية إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، ولاختبار صحة فروض الدراسة تم استخدام الحاسوب من خلال الحزمة الإحصائية (SPSS)، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيا بين أفراد العينة التجريبية والضابطة في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، كما أن هناك فروقا دالة إحصائيا بين أفراد العينة التجريبية والضابطة في الاتجاهات المكتسبة لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة أباخيل والسيد (2000) إلى استقصاء فاعلية الوسائط المتعددة من خلال الحاسوب على التحصيل الدراسي، وتنمية بعض مهارات استخدام نموذج الكرة الأرضية في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول متوسط بمدينة الرياض، وتم استخدام المنهج التجريبي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (30) طالبة يمثلن فصلين من فصول مدارس نجد الأهلية في الصف الأول المتوسط، وتكونت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي واختبار مهارات نماذج الكرة الأرضية، وأظهرت نتائج الدراسة أن صحة الفرض الأول من فروض الدراسة الذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات عينية البحث قبلياً وبعدياً في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي وصحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.01) بين متوسطي درجات عينية الدراسة قبلياً وبعدياً في اختبار مهارات نماذج الكرة الأرضية لصالح التطبيق البعدي.

هدفت دراسة مصطفى (2000) إلى معرفة فاعلية برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافيا الطبيعية في الصف الأول ثانوي في القطر العربي السوري، دراسة تجريبية في محافظة القنيطرة، حيث تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة موزعة من شعبة واحدة للصف الأول ثانوي مؤلفة من (15) طالباً و(15) طالبة، تم تدريسهم بواسطة برنامج حاسوبي، وتعلموا بواسطة أسلوب التعلم الذاتي، حيث تم توفير جهاز حاسب خاص لكل فرد من أفراد المجموعة، والمجموعة الضابطة وتكونت من شعبة واحدة للصف الأول ثانوي مؤلفة من (15) طالباً و(15) طالبة، تم تدريسهم بواسطة الطريقة التقليدية، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار أولي للتأكد من تكافؤ أفراد المجموعتين في التحصيل المعرفي، وفور انتهاء التجربة أجرى اختبار تحصيلي، ودلت النتائج على تفوق أفراد المجموعة التجريبية في اختباري التحصيل البعدي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

قام تيسار (Tesar , 2011) بدراسة عنوانها "أثر نظم المعلومات الجغرافية على المعرفة الجغرافية والتقمص التاريخي"، وهدفت الدراسة إلى تعرف أثر جوجل إيرث كأداة فعالة لتحسين المعرفة الجغرافية والتقمص التاريخي لثلاثة شعب للصف السابع الأساسي في أوهايو، كما قيمت الدراسة آراء المعلمين واتجاهات الطلبة نحو استخدام برنامج جوجل إيرث، وبلغ عدد أفراد الدراسة (143) طالباً مع معلميهم، واتبع الباحث منهجاً تجريبياً بقياسين قبلي وبعدي، وأظهرت نتائج التجربة لتشير إلى ارتفاع في تحصيل الطلبة في مادة الجغرافيا، وتحسناً ملحوظاً في

اتجاهاتهم نحوها، كما أفادت النتائج بأن المعلمين يرون أن جوجل إيرث مفيد في تعليم الجغرافيا للطلبة ويُسهل عملية التقمص التاريخي للأحداث والأفراد.

أما دراسة أونج وهو وتيو (Ong, Ho & Tewo, 2011) وهي بعنوان "أثر جوجل إيرث على اهتمام الطلبة بتعلم موضوع الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها"، وهدفت إلى تقصي دور جوجل إيرث في اهتمام الطلبة بمادة الجغرافيا وتحسين اتجاهاتهم نحوها في المرحلة الثانوية في كوالالمبور بماليزيا، ولتحقيق أهداف الدراسة، فقد استخدم الباحثون التحليل الكمي والنوعي معاً، وأتبع المنهج التجريبي بقياسين قبلي وبعدي، فيما خُصص البحث النوعي لتعرف جوانب القوة والضعف في برنامج جوجل إيرث لتحسين نوعية تعلم وتعليم الجغرافيا. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن اهتمامات الطلبة واتجاهاتهم بعد دراستهم الجغرافيا باستخدام جوجل إيرث.

وأجرى ويستجارد (Westgard, 2010) دراسة بعنوان "جوجل إيرث في جغرافيا المدرسة المتوسطة: أثرها على المعرفة الفراغية وفهم الطلبة للموقع الجغرافي"، وهدفت دراسته إلى معرفة تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الجغرافيا، ومدى فهم الطلبة للحس المكاني، وذلك من خلال تطبيق منهج تجريبي على مجموعتين إحداهما تجريبية عدد أفرادها (40)، درست وحدة الموقع الجغرافي بثلاثية الأبعاد، بالاستعانة ببرنامج جوجل إيرث، ودرست المجموعة الأخرى الضابطة وعدد أفرادها (44) الوحدة نفسها بثنائية الأبعاد من خلال عروض بوربوينت (PowerPoint). وقد أشارت النتائج إلى أن الطلبة في المجموعة التجريبية قد تفوقوا على نظرائهم في المجموعة الضابطة، مما يعني أن دراسة الجغرافيا ببرنامج جوجل إيرث تزود الطلبة بفهم أعمق للمفاهيم الجغرافية المتعلقة بالمكان.

وهدفت دراسة ديميرسي (Demirci, 2009) إلى الكشف عن انتشار التكنولوجيا الحديثة والتقنيات التعليمية في التدريس وكيفية إتباع معلمي الجغرافيا لها وطبقت الدراسة على (79) معلماً من معلمي المدارس الخاصة في تركيا وعددها (55) مدرسة مختلفة من (33) مقاطعة منفصلة، واستخدمت الدراسة أسلوب الاستبيانات كأداة للدارسة وأظهرت النتائج أن (66%) من معلمي الجغرافيا لا يفهمون نظام المعلومات الجغرافية، وأن (82%) منهم لا يعرفون كيفية استخدامها في دروس الجغرافيا، وأن معلماً من أصل سبعة معلمين كانوا على معرفة ببرمجيات نظم معلومات الجغرافية من قبل، ومع هذا فقد أظهر المعلمون اتجاهات إيجابية نحو استخدامها، وذلك لاعتبارها أداة فعّالة لتعليم دروس الجغرافية.

وأجرى سيجريك وإيرجول (Sıgrık, & Ergül, 2009) دراسة هدفت إلى الوقوف على فاعلية التدريس القائم على المحاكاة في تنمية التحصيل الدراسي، واتجاهات الطلاب نحو دراسة موضوع الاتزان الكهربائي، اعتمد الباحثان في إجراء دراستهما على اختيار عينة عشوائية مؤلفة من(116) طالباً من الطلاب الملتحقين بأربعة فصول دراسية مختلفة من طلاب الصف السابع الدراسي من التعليم، والملتحقين بإحدى المدارس المتوسطة بمدينة بورصة (بتركيا) خلال العام الدراسي (2008-2009)، وانقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، إحداهما عينة تجريبية تضم (59) طالباً تدرس باستخدام برامج المحاكاة، والأخرى ضابطة تضم (57) طالباً تدرس بالطريقة التقليدية، وأُستخدم اختبارٌ تحصيلي في مادة الكيمياء، ومقياس "سيبيك" (2006) لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام أدوات واستراتيجيات التدريس القائم على المحاكاة في تنمية مستويات التحصيل الدراسي، واتجاهات الطلاب نحو تعلم موضوع الاتزان الكهربائي في مادة الكيمياء، كما أكدت النتائج على فاعلية استخدام برامج المحاكاة تلك في تطوير الممارسات التدريسية المتبعة في مجال تعليم الكيمياء، وتنمية تفاعلات الطلاب، إضافة إلى التدريس الفعّال للمفاهيم العلمية المجردة من منظور استقصائي يرتكز على دعائم البحث والاكتشاف.

وهدفت دراسة براون ولافاسيور (Brown & Lavasseur, 2006) إلى بيان الطرق والخطوات المعاصرة في تدريس الجغرافيا لطلاب المدارس في أفريقيا بشكل خاص مبينة أهمية تدريس هذه المادة بالطريقة التي يستفيد منها الطالب، ويتعلم القدر الأكبر حول جغرافية بلده، حيث أن تعليم الجغرافيا يؤدي إلى فهم القضايا والتغيرات التي تطرأ على البيئة المحيطة بهم، وفهم الأبعاد المختلفة لكل شيء، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي والوصفي، وأظهرت النتائج أن التنوع في استخدام المهارات وطرق التدريس يزيد من رغبة الطالب في التعلم وقدرته على الاستيعاب، كما أنه يزيل عامل الملل والرتابة لدى كل من الطالب والمعلم.

وهدفت دراسة جون (John, 2002) إلى فحص الاستراتيجيات المستخدمة من قبل معلمي الجغرافيا وطلبتهم في حل المشكلات باستخدام أنظمة المعلومات الجغرافية، واستخدمت في الدراسة الحقيبة التدريبية، وتكونت عينة الدراسة من (75) معلماً ومعلمة و (90) طالباً وطالبة، وأظهرت النتائج استخدام المعلمين لأنظمة المعلومات الجغرافية، حيث يطور المعلمون استراتيجيات تدريس وفقا لأنظمة المعلومات الجغرافية.

وهدفت دراسة دونيرت (Donert, 2001) إلى بيان الطرق والمهارات المعاصرة المستخدمة في تدريس الجغرافية في الدول الأوروبية مستخدمة المنهج التحليلي، وأظهرت النتائج

أن من أهم المهارات التي يجب أن يمتلكها معلمو الجغرافية مهارة تمكين الطلاب من الاعتماد على أنفسهم في الحصول على المعلومات وفهمها والتعمق بها، وتوضح أهمية استخدام الخرائط الجغرافية وتدريب الطالب على رسمها بنفسه، وضرورة تدريس جغرافية الدول الأوروبية لطلابها، وأظهرت إتباع المعلمين لهذه الأساليب لما لها من أثر فعّال في إيصال المعلومة إلى الطلاب.

وهدفت دراسة كاوفمان (Kaufman, 2001) إلى معرفة فاعلية البرمجيات التعليمية ومن ضمنها برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية لتدريس طلبة علم الجيولوجيا والجغرافية، وقد صُممت برمجية من نوع الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريسه لطلبة تخصص الجغرافيا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأثبتت الدراسة أن برمجية الوسائط المتعددة ساعدت المتعلمين على استكشاف مظاهر جيولوجية بشكل تفاعلي، كما زادت قدرة الطلاب على المقارنة بين أنواع الصخور والمعادن الأخرى.

وهدفت دراسة رايمونال (Raymonal, 1998) إلى استخدام برمجية تفاعلية متعددة الوسائط والتي تحتوي على بيانات ومعلومات جغرافية تميزت بالقدرة على تخزين واسترجاع المعلومات، وضمت العديد من الصور والخرائط الجغرافية، وصور فوتوجرافية جوية، وصور من الأقمار الصناعية؛ وذلك لتدريس مقرر الدراسات الاجتماعية، حيث تكونت عينة البحث من طلاب الصف السابع من المرحلة المتوسطة في مدينة تكساس بولاية تكساس، وتوصلت الدراسة إلى أن تطور قدرة الطلاب على استخدام وتحليل الخرائط والكرة الأرضية والرسوم البيانية والنماذج وقواعد البيانات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- يُلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة أنها أشارت إلى وجود أثر لاستخدام جوجل إيرث في فهم الطلبة وإدراكهم للمفاهيم الفراغية الجغرافية واتجاهاتهم نحو الجغرافيا، وزيادة تحصيلهم، مثل دراسة تيسار (Tesar, 2011) التي أظهرت تحسن المعرفة الجغرافية خلال استخدامهم لبرنامج جوجل إيرث، وأما دراسة أونج وهو وتيو (Ong, Ho & Tewo, 2011) فقد أظهرت أن اتجاهات الطلبة تصبح أكثر إيجابية عندما يتعلمون الجغرافيا باستخدام جوجل إيرث، ووجدت دراسة ويستجارد (Westgard, 2010) أن الفهم المكاني لدى الطلبة يتحسن عندما يستخدمون جوجل إيرث لثلاثية أبعاده، وأما دراسة الفار والمقبل (2001) فقد رأت أن تحصيل الطالبات في الجغرافيا واتجاهاتهن نحو تعلمها قد ازداد عندما أُستخدمت برامج معززة بالحاسوب.

- استفاد الباحث من الدراسات ذات الصلة في أكثر من جانب، فقد ركزت هذه الدراسات على أهمية جوجل إيرث في تعلم الجغرافيا، وتحسين القدرة المكانية لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو الجغرافيا وتحصيلهم فيها، مما ساعد الباحث على وضع إطار للبرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، كما تلمّس الباحث محاور الإطار النظري والمنهجية التي يجب إتباعها وتصميم الدراسة، والمتغيرات الأكثر حساسية وتجاوباً في ظل استخدام برنامج تعليمي قائم على جوجل إيرث.

- محاولة الكشف عن أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في القدرة المكانية والاتجاهات نحو مادة الجغرافيا وفي تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي، إذ لم يسبق لأي دراسة أن بحثتها معاً.

وتختلف الدراسة الحالية عن مجمل الدراسات السابقة، إذ تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحديثة والأولى -على حد علم الباحث- وأنها أول الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية، واستخدمت برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها، الأمر الذي يعطي أهمية لموضوع هذه الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث
الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي اتبعها الباحث في تحقيق أهداف الدراسة، حيث تضمن وصفاً لأفراد الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة وطرق التحقق من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحث في الإجابة عن أسئلة الدراسة.

منهج الدراسة

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي شبه التجريبي.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول الثانوي في محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (1664) طالباً حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم في محافظة القريات للعام الدراسي (1433/1434هـ).

عينة الدراسة

قام الباحث بأخذ عينة من مجتمع الدراسة تكونت من (53) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي من مدرسة الملك فيصل الثانوية التابعة لمدارس مديرية التربية والتعليم لمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية، يتوزعون على شعبتين، حيث تم اختيارهم بالطريقة القصدية؛ وذلك لتوافر أجهزة الحاسوب المناسبة/ وتوافر خدمات الانترنت بها. وتم تعيين الشعبة الأولى كمجموعة ضابطة (تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية)، والثانية كمجموعة تجريبية (تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) عشوائياً، والجدول (1) يبين توزيع أفراد الدراسة حسب متغير المجموعة.

الجدول 1. توزيع أفراد الدراسة حسب متغير المجموعة

المجموعة	العدد	النسبة المئوية%
المجموعة الضابطة	26	49.06%
المجموعة التجريبية	27	50.94%
المجموع	53	%100.00

تكافؤ مجموعتي الدراسة:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل أيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) في التطبيق القبلي، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (2).

الجدول 2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مجالات مقياس القدرات المكانية في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجالات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
معرفة الاتجاهات	الضابطة	26	3.89	1.59
	التجريبية	27	3.82	1.62
تحديد الموقع	الضابطة	26	3.84	1.27
	التجريبية	27	3.86	1.79
القدرات المكانية الكلية	الضابطة	26	7.73	2.24
	التجريبية	27	7.68	2.53

* الدرجة العظمى من (10)

يبين الجدول (2) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) في التطبيق القبلي، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول 3. نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجالات	المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
معرفة الاتجاهات	الضابطة	3.89	1.59	51	1.133	0.237
	التجريبية	3.82	1.62			
تحديد الموقع	الضابطة	3.84	1.27	51	0.334	0.628
	التجريبية	3.86	1.79			
القدرات المكانية الكلية	الضابطة	7.73	2.24	51	0.543	0.413
	التجريبية	7.68	2.53			

يتبين من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى للمجموعة عند مجالي مقياس القدرات المكانية، والمقياس ككل، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في القدرات المكانية قبل تطبيق إجراءاتها.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا، والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) في التطبيق القبلي، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (4).

الجدول 4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجالات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا	المجموعة الضابطة	26	3.04	0.38
	المجموعة التجريبية	27	3.02	0.31
الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا	المجموعة الضابطة	26	2.93	0.21
	المجموعة التجريبية	27	2.85	0.22
الاتجاهات ككل	المجموعة الضابطة	26	2.99	0.24
	المجموعة التجريبية	27	2.93	0.18

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (4) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول 5. نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجالات	المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
معرفة الاتجاهات	الضابطة	3.04	.38	51	1.501	0.189
	التجريبية	3.02	.31			
تحديد الموقع	الضابطة	2.93	.21	51	1.664	0.175
	التجريبية	2.85	.22			
القدرات المكانية الكلية	الضابطة	2.99	.24	51	1.371	0.217
	التجريبية	2.93	.18			

يتبين من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى للمجموعة عند مجالي مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا، والمقياس ككل، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا قبل تطبيق إجراءاتها.

وتم أيضاً حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) في التطبيق القبلي، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (6).

الجدول 6. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
الضابطة	26	9.88	1.86
التجريبية	27	9.56	2.44

* الدرجة العظمى من (30)

يبين الجدول (6) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات أفراد العينة على الاختبار حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) في التطبيق القبلي، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول 7. نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للفروق بين تقديرات أفراد العينة على الاختبار التحصيلي في الجغرافيا في التطبيق القبلي حسب المجموعة

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الضابطة	9.88	1.86	51	1.183	0.231
التجريبية	9.56	2.44			

يتبين من الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى للمجموعة على الاختبار التحصيلي في الجغرافيا، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في التحصيل قبل تطبيق إجراءاتها.

أدوات الدراسة

قام الباحث باستخدام الأدوات الآتية لهذه الدراسة، هي:

أولاً: البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث:

تكون البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث من العناصر الآتية:

1- مقدمة :

يُعد توظيف التكنولوجيا وبرامجها في تعليم الجغرافيا وتعلمها اتجاهاً حديثاً، وبرنامج جوجل إيرث من المستحدثات التكنولوجية والتطبيقات المباشرة التي قد تسهم إيجاباً في استيعاب المفاهيم المكانية المجردة للطلبة، وتوظيف مثل هذه التكنولوجيا يساهم في تقريب وتوضيح المفاهيم المجردة الواردة في كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي وتبسيطها.

2- أهداف البرنامج

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية المفاهيم الجغرافية في موضوعي الموقع والمكان لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة القريات، وتتحدد أهداف البرنامج في النقاط الآتية:

- تحسين أداء الطلاب باكتسابهم مجموعة من المفاهيم الجغرافية وتنمية الحس المكاني لديهم.
- تنمية اتجاهات الطلاب نحو تعلم الجغرافيا.
- تطوير استخدام الطلاب لبرنامج جوجل إيرث وتوظيفه تربوياً.
- رفع مستوى تحصيل الطلاب في مادة الجغرافيا.

3-المحتوى التعليمي

اشتمل البرنامج التعليمي على جميع المفاهيم الجغرافية والنشاطات والتدريبات والوسائل، سواء كانت مستلة من المقرر الدراسي أو المصادر أو المحتوى الإلكتروني، وتم اختيار المحتوى وفق الأسس الآتية:

- مناسبتها لمستوى الطلاب وقدراتهم ورغباتهم.
- فاعليتها في إكساب الطلاب المهارات المطلوبة مثل التصور المكاني، والحس المكاني.
- قدرتها على تفعيل التعلم الذاتي لدى الطلبة.
- حفزها للمتعلم في التعمق بالموضوعات المقررة في البرنامج بكتابة تقارير عنها.

4- طرائق التدريس

ارتكز البرنامج التعليمي على طرائق التدريس متعددة مثل التعليم المعتمد على الحاسوب، والتعلم الذاتي، والواجبات البيتية، وذلك حسب الموقف التعليمي الذي يحتاج إلى طرق وأساليب تناسبه وتتلاءم مع محتواه ومفاهيمه.

5- الوسائل والأنشطة التي تضمنها البرنامج التعليمي:

- جهاز الحاسوب.
- الكتاب المدرسي المقرر.
- برنامج جوجل إيرث.
- الرسوم والتوضيحات.
- جهاز عرض البيانات (Data Show).

- الأنشطة التقويمية.

6- التقويم

- تقويم قبلي من خلال تطبيق اختبار قبل البدء بتدريس البرنامج لمعرفة مستوى القدرة المكانية والاتجاه، ودرجة التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي.
- تقويم تكويني يتضمن تطبيقات البرنامج وتدريباته بعد كل درس تعليمي، من أجل تنمية القدرة المكانية وتحسين الاتجاه، ورفع مستوى التحصيل لدى الطلبة.
- تقويم ختامي بتطبيق المقياس البعدي في القدرة المكانية، ومقياس الاتجاه، واختبار التحصيل على أفراد الدراسة.

ثانياً: مقياس القدرات المكانية:

قام الباحث بإعداد مقياس للقدرة المكانية، بعد رصد المفاهيم المكانية الواردة في وحدة الجغرافيا، وبالاستعانة بالأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بالقدرة المكانية، واستشارة عدد من المتخصصين في تعليم الجغرافيا والمعلمين والمشرفين. كما قام الباحث بتصميم اختباراً أدائياً لقياس قدرات الطلاب المكانية في تحديد المواقع المكانية سواء على الخرائط الصماء، أو على تحديد مواقع بالنسبة لموقع معلوم.

صدق مقياس القدرات المكانية:

للتأكد من صدق المحتوى لمقياس القدرة المكانية، فقد تم عرضه بصورته الأولية على عدد من المحكّمين من بينهم أعضاء هيئة تدريس متخصصين في تعليم الجغرافيا في عدد من الجامعات الأردنية والسعودية، ومتخصص في القياس والتقويم، ومشرف الجغرافيا، وأربعة معلمين للصف الأول الثانوي في محافظة القريات، وطلب إلى كل من هؤلاء المحكمين إبداء رأيه في فقرات المقياس من حيث قياسه القدرة المكانية، ومدى سلامة الصياغة اللغوية ووضوحها ودقة الأشكال، وكفاية الزمن لعدد الأسئلة، وتوفر إجابة صحيحة واحدة للسؤال، ووجود نمط في بدائل المقياس، وذكر أية ملاحظات أخرى، وحذف الفقرات غير المناسبة أو تعديلها، أو اقتراح فقرات جديدة، وقد تكون الاختبار في صورته الأولية من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وبعد مقابلة المحكمين واستعادة النسخ منهم، تم تفريغ الملاحظات الواردة ودراستها باهتمام. وتم الأخذ بملحوظات المحكمين.

ثبات مقياس القدرة المكانية :

بغرض الكشف عن ثبات مقياس القدرة المكانية، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية شملت (25) طالبة في مدرسة تتبع محافظة القريات، وبعد أسبوعين تم تطبيق الاختبار مرة أخرى على العينة الاستطلاعية نفسها، ليتم إيجاد ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار test-retest، وقد

بلغت قيمة معامل الثبات بهذه الطريقة (0.78)، كما تمّ حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة ألفا كرونباخ " Cronbach Alpha "، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.81)، وتُعد القيمتان مقبولتين تربوياً لاستخدام مقياس القدرة المكانية في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986).

ثالثاً: اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا

قام الباحث بتصميم اختبار تحصيلي لقياس درجة تحصيل الطلاب في مادة الجغرافيا؛ حيث قام الباحث بتحليل محتوى الدروس، وبناء جدول مواصفات، والاستعانة بالأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بقياس التحصيل، واستشارة عدد من المتخصصين في تعليم الجغرافيا والمعلمين والمشرفين. تكون الاختبار بصورته الأولية من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد (ملحق رقم 9). وتم بناء الاختبار تبعاً للخطوات الآتية:

1- تحليل المحتوى المعرفي لكتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

2- إعداد جدول مواصفات الاختبار (ملحق رقم 8).

3- صياغة فقرات الاختبار، وقد صيغت فقرات الاختبار، وفق المعايير الآتية:

- صياغة الفقرات بلغة علمية سليمة.
- صياغة الفقرات بلغة تتناسب ومستوى طلاب الصف الأول الثانوي.
- صياغة الفقرات بطريقة واضحة تحدد المطلوب من الطالب بدقة.
- صياغة إجابة واحدة فقط منها تكون هي الإجابة الصحيحة لتلك الفقرة.
- وضوح الإجابات وتجانسها مع فقرة الاختبار من الناحية العلمية واللغوية.
- عدم وجود عدة إجابات تحمل المعنى نفسه.
- ألا تتضمن أي من الإجابات تلميحات للاختيار الصحيح.
- الإجابات مصوغة بلغة واضحة بعيدة عن الغموض.

وقد تمت صياغة فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، وهذا النوع من أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية من حيث الاستخدام، وأكثرها ملائمة لقياس التحصيل وتشخيصه لمختلف الأهداف المرجو تحقيقها. تتكون كل فقرة من جزئين: المقدمة وهي تطرح المشكلة في السؤال, وقائمة من البدائل عددها أربعة من بينها بديل واحد صحيح. كما تم تحديد عدد الفقرات ووضع تعليمات الاختبار، وراعى الباحث وصف عدد الفقرات، وعدد البدائل وعدد الصفحات، وتعليمات خاصة بالإجابة عن جميع الأسئلة، ووضع البديل الصحيح في المكان المناسب.

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بهدف التأكد من صدق الاختبار وثباته وتحديد الزمن الذي تستغرقه إجابة الاختبار عند تطبيقه على أفراد مجموعتي الدراسة.

صدق الاختبار التحصيلي:

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار التحصيلي، تم التأكد من صدق محتواه وصلاحية فقراته في قياس الأهداف المحددة، حيث تم عرضه بصورته المبدئية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص، مؤلفة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات وأخصائيين في القياس والتقويم، ومجموعة من المشرفين التربويين يحملون مؤهلات علمية وتربوية والبالغ عددهم (19) محكماً (الملحق رقم 12). وقد طلب من المحكمين الحكم على جودة محتوى فقرات هذا الاختبار في ضوء عدد من المعايير، مثل: درجة ملائمة الفقرة وصياغتها والتعديلات المقترحة أو اقتراح حذفها وأي ملاحظات أخرى.

وبالاعتماد على آراء المحكمين، أُعيد النظر في فقرات الاختبار مرة أخرى، حيث تم إعادة صياغة بعض الفقرات، وتعديل بعضها الآخر، حتى أصبح الاختبار يتكون بصورته النهائية من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد. وتم وضع مفتاح للإجابة على فقرات الاختبار لأغراض التصحيح كما هو مبين في الملحق (9).

ثبات الاختبار التحصيلي:

تم التأكد من ثبات الاختبار وذلك باستخدام ثبات التجانس الداخلي وفقاً لتحليل إحصائيات الفقرة، وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الصف الأول الثانوي مكونة من (24) طالباً ولمرة واحدة، ومن ثم استخراج علامات الطلاب واستخراج معامل الثبات باستخدام معامل كودر – ريتشاردسون (20) (Kudr-Richardson)، وقد بلغت قيمته (0,84)، وهذا المعامل يعتبر مقبولاً لأغراض تطبيق الاختبار على أفراد الدراسة.

كما تم حساب معاملات الصعوبة مقدرة بنسبة الاستجابات الصحيحة للفقرة، ومعاملات التمييز مُقدرة من خلال معاملات الارتباط النقطية الثنائية، لكل فقرة من فقرات الاختبارات، بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (8).

الجدول 8. معاملات الصعوبة مقدرة بنسبة الاستجابات الصحيحة للفقرة ومعاملات التمييز مقدرة بمعاملات الارتباط النقطية الثنائية لكل فقرة من فقرات الاختبار بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم السؤال	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم السؤال
0.68	0.49	16	0.72	0.69	1
0.49	0.45	17	0.50	0.53	2
0.56	0.46	18	0.59	0.63	3
0.65	0.51	19	0.62	0.65	4
0.57	0.55	20	0.55	0.52	5
0.49	0.58	21	0.61	0.64	6
0.67	0.59	22	0.57	0.61	7
0.63	0.57	23	0.52	0.62	8
0.58	0.60	24	0.49	0.63	9
0.55	0.51	25	0.59	0.52	10
0.61	0.53	26	0.62	0.49	11
0.47	0.59	27	0.58	0.56	12
0.54	0.55	28	0.71	0.52	13
0.63	0.54	29	0.67	0.48	14
0.59	0.55	30	0.56	0.54	15
0.53	**0.62**	**الاختبار ككل**			

يبين الجدول (8) قيم معاملات الصعوبة، ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، بعد تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية، إذ تراوحت معاملات صعوبة بين (0.45 – 0.69)، ومعاملات تمييز تراوحت بين (0.47–0.72)، وهي قيم مقبولة لمثل هذه الدراسة.

رابعاً: مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا

قام الباحث بإعداد مقياس "الاتجاه نحو تعلم الجغرافيا لدى طلبة الصف الأول الثانوي". تكون المقياس من (30) فقرة تتوزع على مجالين بالتساوي، وهما: مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا، وتضمن (15) فقرة، ومجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا، وتضمن (15) فقرة (أنظر ملحق رقم 10). وتم إعداد المقياس بحيث يتمكن الطالب من تحديد اتجاهه نحو الجغرافيا من وجهة نظره، وذلك على مقياس ليكرت (Likert) المكون من خمس درجات للموافقة مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: الفقرات ذات الاتجاه الإيجابي : درجة كبيرة جداً (5) درجات، ودرجة كبيرة (4) درجات، ودرجة متوسطة (3) درجات، ودرجة قليلة (2) درجتان، ودرجة قليلة جداً (1) درجة واحدة، أما الفقرات ذات الاتجاه السلبي فكانت درجة كبيرة جداً درجة واحدة، ودرجة كبيرة درجتان، ودرجة متوسطة (3) درجات، ودرجة قليلة (4) درجات، ودرجة قليلة جداً (5) درجات.

صدق مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا:

للتحقق من صدق مقياس الاتجاهات، قام الباحث بعرضه على لجنة من المحكمين وعددهم (19) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية والسعودية (أنظر ملحق 12)، حيث تم الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم.

ثبات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا:

للتحقق من ثبات مقياس الاتجاهات، قام الباحث بحساب معاملات الثبات له، بطريقتين، الأولى: طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة مكونة من (23) طالباً، من خارج أفراد الدراسة، وبفارق زمني مقداره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.84 – 0.89) للمجالات، و(0.94) للمقياس الكلي. أما الطريقة الثانية، فقد استخدم فيها طريقة كرونباخ ألفا للتعرف على اتساق الفقرات، فتراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات بين (0.81 – 0.86)، و(0.89) للمقياس الكلي. والجدول (9) يوضح قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة، وبطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي.

الجدول 9. قيم معاملات ثبات الإعادة والاتساق الداخلي لكل مجال من مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا

الرقم	المجالات	عدد الفقرات	قيم معاملات الثبات	
			بيرسون	ألفا كرونباخ
1	مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا	30	0.89	0.86
2	مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا	30	0.84	0.81
الأداة ككل		**60**	**0.94**	**0.89**

تصحيح مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا:

تم استخدام مقياس خماسي التدريج على شاكلة مقياس ليكرت الخماسي، وتم إعطاء التقديرات الرقمية التالية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب؛ لتقدير اتجاهات الطلاب نحو الجغرافيا من وجهة نظرهم. وقد تم استخدام التدريج الإحصائي التالي لتوزيع المتوسطات الحسابية:

أولاً: (1- 1.49) درجة اتجاه قليلة جداً.

ثانياً: (1.50- 2.49) درجة اتجاه قليلة.

ثالثاً: (2.50- 3.49) درجة اتجاه متوسطة.

رابعاً: (3.50- 4.49) درجة اتجاه كبيرة.

خامساً: (4.50- 5.00) درجة اتجاه كبيرة جداً.

تصميم الدراسة

تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال اختيار مجموعتين (ضابطة وتجريبية) من طلاب الصف الأول الثانوي في مدرسة الملك فيصل الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة القريات، إذ تم تدريس المجموعة التجريبية دروس الجغرافيا وفق برنامج جوجل إيرث، وتدريس المجموعة الضابطة الوحدة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية، وتم اعتماد التصميم الآتي في هذه الدراسة:

EG : O_1 O_2 O_3 X O_1 O_2 O_3

CG : O_1 O_2 O_3 O_1 O_2 O_3

EG : المجموعة التجريبية.

CG : المجموعة الضابطة.

O_1 : مقياس القدرة المكانية.

O_2 : مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا.

O_3 : اختبار التحصيل في الجغرافيا.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث بالإجراءات التالية:

أولاً : إعداد البرنامج التعليمي القائم على برنامج جوجل إيرث، والتحقق من صدقه.

ثانياً : إعداد مقياس القدرة المكانية، واختبار التحصيل في الجغرافيا، ومقياس الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا، والتحقق من صدقها وثباتها.

ثالثاً : اختيار العينة قصدياً، وتوزيعها عشوائياً في مجموعتين : الأولى تجريبية تدرس البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، وضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية.

رابعاً: تجهيز مختبر الحاسوب التابع لمدرسة الملك فيصل الثانوية التابعة لمدارس مديرية التربية والتعليم لمحافظة القريات، والتأكد من تشغيل برنامج جوجل في وحدة التضاريس والمناخ للصف الأول الثانوي.

خامساً : عقد عدة لقاءات مع مشرف الجغرافيا ومعلم الجغرافيا الذي قام بتنفيذ التجربة، وطبّق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية، وفي الوقت نفسه علّم المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتنفيذ حصة افتراضية دون وجود الطلاب في مختبر الحاسوب، وكذلك تنفيذ حصة صفية أمام المعلم لإرشادها عملياً في تنفيذ البرنامج التعليمي.

سادساً : تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة، باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في أدوات الدراسة، وذلك قبل البدء في تنفيذ البرنامج التعليمي، وعُدّ ذلك التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.

سابعاً : تنفيذ المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) على أفراد الدراسة، وبواقع (3) حصص أسبوعياً لمدة ست أسابيع في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (1434/1433هـ).

ثامناً : زيارة المدرسة التي جرى فيها تنفيذ الدراسة عدة مرات، وحضور بعض الحصص الصفية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وتسجيل الملاحظات خلال تنفيذ التجربة، للتأكد من دقة تنفيذ المعلم للبرنامج التعليمي، والتعرف إلى مواطن القوة والضعف في التنفيذ.

تاسعاً : بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي، تم تطبيق أدوات الدراسة على طلاب الصف الأول الثانوي في المجموعتين الضابطة والتجريبية.

عاشراً : تم تصحيح أوراق مقياس القدرات المكانية واختبار التحصيل في الجغرافيا، وفق معايير التصحيح التي ذُكرت سابقاً، ومن ثم تم جمع البيانات وتفريغها في جداول خاصة، وإدخال البيانات على الحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ، واستخراج النتائج.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان (البرنـامج التعليمـي القـائم علـى جوجل إيرث، والطريقة الاعتيادية)

المتغيرات التابعة:

القدرة المكانيـة: ويعبر عنها بالمتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب على أسئلة مقياس القدرة المكانية المعد لذلك.

التحصيل: ويعبر عنه بالمتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب على أسئلة اختبار التحصيل المعد لذلك.

الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا: ويعبر عنها بالمتوسطات الحسابية لتقديرات الطلاب على فقرات ومجالات مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا المعد لذلك.

التحليلات الإحصائية: قام الباحث باستخدام التحليلات الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
3. اختبار (ت) للعينات المستقلة.
4. تحليل التباين الأحادي المُصاحب المتعدد (MANCOVA)، لفحص وجود فروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس القدرة المكانية، ومقياس الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا، والاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي.

الفصل الرابع

عـرض النـتـائـج

الفصل الرابع
عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن قام الباحث بجمع البيانات بواسطة أدوات الدراسة "مقياس القدرات المكانية" و "اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا" و "مقياس الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا"، وقام بعرضها وفقاً لفرضيات الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) على مقياس "القدرات المكانية".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (10).

الجدول 10. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مجالات مقياس القدرات المكانية حسب المجموعة والتطبيق

المجموعة	العدد	المجالات	التطبيق	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
الضابطة	26	معرفة الاتجاهات	القبلي	3.89	1.59
			البعدي	5.73	1.88
		تحديد الموقع	القبلي	3.84	1.27
			البعدي	5.68	1.69
		القدرات المكانية الكلية	القبلي	7.73	2.24
			البعدي	11.41	2.99
التجريبية	27	معرفة الاتجاهات	القبلي	3.82	1.62
			البعدي	8.93	1.05
		تحديد الموقع	القبلي	3.86	1.79
			البعدي	8.56	1.12
		القدرات المكانية الكلية	القبلي	7.68	2.53
			البعدي	17.49	3.67

* الدرجة العظمى من (10)

يبين الجدول (10) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، كما هو موضح في الجدول (11).

الجدول 11. نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد للفروق بين درجات أفراد العينة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة والتطبيق

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
التطبيق هوتلنج=22.581 ح=.000	**معرفة الاتجاهات**	47.754	1	47.754	12.738	.000*
	تحديد الموقع	41.436	1	41.436	31.205	.000*
	القدرات المكانية الكلية	488.014	1	488.014	19.891	.000*
المجموعة هوتلنج=19.201 ح=.000	**معرفة الاتجاهات**	52.932	1	52.932	14.119	.000*
	تحديد الموقع	23.841	1	23.841	17.953	.000*
	القدرات المكانية الكلية	702.380	1	702.380	28.629	.000*
الخطأ	**معرفة الاتجاهات**	187.455	50	3.749		
	تحديد الموقع	66.419	50	1.328		
	القدرات المكانية الكلية	1226.731	50	24.534		
الكلي	**معرفة الاتجاهات**	232.880	52			
	تحديد الموقع	66.580	52			
	القدرات المكانية الكلية	1880.000	52			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto \geq 0.05$).

يتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى لأثر استراتيجية التدريس عند مجالي مقياس القدرات المكانية، والمقياس ككل، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (12).

الجدول 12. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا حسب المجموعة والتطبيق

المجموعة	العدد	التطبيق	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
الضابطة	26	القبلي	9.88	1.86
		البعدي	19.12	3.29
التجريبية	27	القبلي	9.56	2.44
		البعدي	26.15	1.92

* الدرجة العظمى من (30)

يبين الجدول (12) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها

وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، كما هو موضح في الجدول (13).

الجدول 13. نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا حسب المجموعة والتطبيق

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
التطبيق	142.185	1	142.185	15.155	.000*
المجموعة	65.509	1	65.509	6.982	.000*
الخطأ	469.108	50	9.382		
الكلي	676.802	52			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝≤ 0.05).

يتبين من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى لأثر استراتيجية التدريس على الاختبار التحصيلي في الجغرافيا، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي تقديرات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) وتقديرات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس الاتجاهات نحو نعلّم الجغرافيا".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (14).

الجدول 14. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا حسب المجموعة والتطبيق

المجموعة	العدد	المجالات	التطبيق	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
الضابطة	26	الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا	القبلي	3.04	0.38
			البعدي	3.32	0.47
		الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا	القبلي	2.93	0.21
			البعدي	3.02	0.25
		الاتجاهات ككل	القبلي	2.99	0.24
			البعدي	3.17	0.30
التجريبية	27	الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا	القبلي	3.02	0.31
			البعدي	3.56	0.62
		الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا	القبلي	2.85	0.22
			البعدي	3.47	0.68
		الاتجاهات ككل	القبلي	2.93	0.18
			البعدي	3.52	0.63

* الدرجة العظمى من (10)

يبين الجدول (14) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، كما هو موضح في الجدول (15).

الجدول 15. نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا حسب المجموعة والتطبيق

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
التطبيق	**معرفة الاتجاهات**	2.619	1	2.619	9.586	0.000*
هوتلنج=13.228	**تحديد الموقع**	2.086	1	2.086	7.461	0.000*
ح=000.	**القدرات المكانية الكلية**	2.255	1	2.255	11.540	0.000*
المجموعة	**معرفة الاتجاهات**	2.182	1	2.182	7.986	0.000*
هوتلنج=9.736	**تحديد الموقع**	2.311	1	2.311	8.266	0.000*
ح=000.	**القدرات المكانية الكلية**	2.214	1	2.214	11.331	0.000*
الخطأ	**معرفة الاتجاهات**	13.661	50	0.273		
	تحديد الموقع	13.979	50	0.280		
	القدرات المكانية الكلية	9.77	50	0.195		
الكلي	**معرفة الاتجاهات**	18.462	52			
	تحديد الموقع	18.376	52			
	القدرات المكانية الكلية	14.239	52			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝≤ 0.05).

يتبين من الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى لأثر استراتيجية التدريس عند مجالي مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا، والمقياس ككل، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجالي مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا والمقياس ككل في التطبيق البعدي، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (16).

الجدول 16. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجالي مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا في التطبيق البعدي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الاتجاه
1	1	**الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا**	4.11	0.28	كبيرة
2	2	**الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا**	4.10	0.29	كبيرة
		المجالات ككل	4.11	0.26	كبيرة

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (16) أن المجال الأول " مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا" قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.28)، وجاء المجال الثاني "مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.10)، وانحراف معياري (0.29)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجالي مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا في التطبيق البعدي ككل (4.11) بانحراف معياري (0.26)، وهو يقابل التقدير درجة الاتجاه بدرجة كبيرة.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على فقرات مجالي الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية، على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (17).

الجدول 17. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الاتجاه
8	الظاهرات التي تحدث في الوقت الحاضر لها علاقة بعلم الجغرافيا	4.56	0.51	كبيرة
18	أرغب في تخصص نظم المعلومات الجغرافية لأنه يتفرع من علم الجغرافيا	4.52	0.58	كبيرة
22	تساعدني دراسة الجغرافيا في فهم الظواهر الكونية من حولي	4.49	0.64	كبيرة
7	أشعر أن دراسة مادة الجغرافيا لا تنمي قدرتي على الإبداع والابتكار	4.48	0.75	كبيرة
19	اهتم بشراء الكتب المتعلقة بعلوم الجغرافيا أكثر من غيرها	4.44	0.75	كبيرة
27	يضايقني اهتمام المجتمع بعلم الجغرافيا البشرية	4.41	0.64	كبيرة
9	أعتقد أن مادة الجغرافيا ذات فائدة قليلة للمجتمع	4.37	0.68	كبيرة
21	علم الجغرافيا قدم إسهامات كبيرة لفهم العالم الذي يعيش فيه الإنسان	4.33	0.83	كبيرة
15	كثرة الخرائط والرسومات هي التي تجعل مادة الجغرافيا معقدة	4.30	0.72	كبيرة
2	يضايقني أن أصبح معلماً لمادة الجغرافيا في المستقبل	4.29	0.94	كبيرة
29	يتعلم الطالب في درس الجغرافيا الشيء الكثير إذا قام بتجريب واختبار أفكاره	4.26	.59	كبيرة
30	أتمتع بدراسة الجغرافية الاقتصادية لصلتها بعلم الجغرافيا	4.25	0.86	كبيرة
6	تتضمن مادة الجغرافيا نشاطات عديدة ونافعة يشغل الأفراد أوقات فراغهم بها	4.23	0.93	كبيرة
13	أشعر بالملل والضجر من حصة الجغرافيا	4.22	0.75	كبيرة
23	أحب أن أكون عالماً جغرافياً في المستقبل	4.20	0.75	كبيرة
14	يتعلم الجغرافيا من يتوفر لديه الرغبة في دراستها	4.19	0.92	كبيرة
12	التخصص في مادة الجغرافيا لا يلائم ذوي القدرات المنخفضة	4.15	0.99	كبيرة
4	أحب مادة الجغرافيا لإنها سهلة وممتعة	4.07	1.04	كبيرة
24	أحب أن أدرس في الجامعة تخصص آخر عدا مادة الجغرافيا	4.05	0.87	كبيرة
26	أشعر بالسرور عندما أنجز تدريبات وأنشطة مادة الجغرافيا	4.04	0.92	كبيرة
1	أحب مراجعة دروس مادة الجغرافيا باستمرار	4.01	1.11	كبيرة
3	أتغيب عن حصة الجغرافيا كلما سمحت الفرصة لي	4.00	1.18	كبيرة
28	تفيدني دراسة الجغرافيا في تنظيم أمور حياتي الخاصة	4.00	1.00	كبيرة
25	أحب المشاركة بكتابة مقالات جغرافية في مجلة الحائط المدرسية	3.93	0.78	كبيرة
16	الجغرافيا مادة مكروهة وصعبة عند الطلاب	3.89	0.89	كبيرة
20	أشعر بالسرور عندما لايكون في جدول الدراسة حصة لمادة الجغرافيا	3.89	1.05	كبيرة
17	يزعجني ضعف ارتباط موضوعات مادة الجغرافيا بالبيئة التي يعيش فيها الانسان	3.70	1.14	كبيرة
10	يمكن لأي طالب أن يدرس مادة الجغرافيا دون معلم	3.41	0.93	متوسطة
11	ليس للجغرافيا ضرورة في حياتنا	3.38	0.97	متوسطة
5	أحتاج دائماً إلى المساعدة في تعلم الجغرافيا حتى أتمكن من النجاح بها	3.15	1.29	متوسطة
	المجال ككل	4.11	0.28	كبيرة

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (17) أن الفقرة رقم (8) والتي نصت على " الظاهرات التي تحدث في الوقت الحاضر لها علاقة بعلم الجغرافيا" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.56) وانحراف معياري (0.51)، وجاءت الفقرة رقم (18) والتي كان نصها "أرغب في تخصص نظم المعلومات الجغرافية لأنه يتفرع من علم الجغرافيا" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.52)

وانحراف معياري (0.58)، بينما احتلت الفقرة رقم (5) والتي نصت على "أحتاج دائماً إلى المساعدة في تعلم الجغرافيا حتى أتمكن من النجاح بها" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.15) وانحراف معياري (1.29)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على هذا المجال في التطبيق البعدي ككل (4.11) وانحراف معياري (0.28)، وهو يقابل التقدير درجة الاتجاه بدرجة كبيرة.

المجال الثاني: مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية، على فقرات هذا المجال في التطبيق البعدي، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (18).

الجدول 18. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا في التطبيق البعدي مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الاتجاه
45	يقدم معلم الجغرافيا معلومات توضيحية وأمثلة تساعد على فهم محتوى دروس الجغرافيا	4.59	0.70	كبيرة
41	يستخدم المعلم وسائل وخرائط تفيدنا في دراسة الجغرافيا	4.51	0.64	كبيرة
48	يسهم المعلم في فهم نظم المعلومات الجغرافية التي تفيد الطلاب	4.48	0.64	كبيرة
36	يحاول معلم الجغرافيا إثراء المنهاج الدراسي بربطه بالأحداث الجارية	4.42	0.84	كبيرة
44	يطرح المعلم أسئلة إبداعية في مادة الجغرافيا	4.41	0.50	كبيرة
53	يوجه المعلم الطلاب إلى الاهتمام بدراسة التحديات البيئية التي تواجه الإنسان	4.37	0.56	كبيرة
47	يركز المعلم على فهم الظواهر الفلكية الجغرافية التي تحدث في الكون	4.36	0.55	كبيرة
52	يعقد المعلم دورات وندوات وورشات تدريبية لمادة الجغرافيا	4.33	0.62	كبيرة
35	كان للمعلم دوراً كبير في حبي لمادة الجغرافيا	4.30	0.78	كبيرة
34	يثير معلم الجغرافيا لدي حب الاستطلاع نحو مادته	4.29	0.87	كبيرة
40	يستخدم المعلم الحاسوب أثناء تدريس الجغرافيا	4.26	0.66	كبيرة
42	يحاول معلم الجغرافيا إكسابنا قيم واتجاهات من خلال البيئة المحيطة بنا	4.22	0.66	كبيرة
51	يعمل معلم الجغرافيا على غرس قيم الولاء والانتماء للجماعة وإعداد المواطن	4.20	0.59	كبيرة
32	أحب معلم الجغرافيا لأنه يشجع القيام بزيارات خاصة للأماكن السياحية والأثرية	4.19	0.79	كبيرة
49	يستخدم المعلم الأطلس في تحديد الأماكن والمواقع المكانية كالقارات والمحيطات والبحار والأنهار	4.18	0.62	كبيرة
56	يستمتع المعلم أثناء إعطاءه حصة الجغرافيا	4.15	0.86	كبيرة
43	يعمل المعلم على تقديم أنشطة تستدعي زيادة الدافعية والحماسة لدي نحو مادة الجغرافيا	4.11	0.97	كبيرة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الاتجاه
54	يوجهنا المعلم إلى الاهتمام بالمواقع الالكترونية التي تخص الجغرافيا	4.09	0.80	كبيرة
46	يبسط المعلم الرسومات التوضيحية والصور الموجودة في دروس الجغرافيا	4.07	0.78	كبيرة
37	يشجع معلم الجغرافيا مهارات التفكير العليا	4.04	0.71	كبيرة
39	يقدم معلم الجغرافيا تغذية راجعة فورية للطلاب عن المادة	4.02	0.59	كبيرة
38	يقوم المعلم بإثراء مادة الجغرافيا بمواد وأنشطة إضافية من مصادر ومراجع مختلفة	4.00	0.73	كبيرة
58	يستخدم المعلم برنامج جوجل أيرث في تحديد المواقع	3.85	1.06	كبيرة
57	يساعد المعلم الطلاب على تحديد المواقع الفلكية والجغرافية للدول	3.84	1.18	كبيرة
59	يبسط المعلم عملية حدوث الليل والنهار للطلاب	3.81	0.83	كبيرة
60	يشجع المعلم طلبته على التواصل عالمياً مع مواقع جغرافيه	3.78	0.80	كبيرة
55	يبسط المعلم دراسة العوامل الباطنية التي تحدث في الكرة الأرضية كالبراكين	3.74	0.81	كبيرة
33	أحب معلم الجغرافيا لأنه يعلمنا مادة تشجع على الذكاء	3.63	1.01	كبيرة
50	أتضايق عندما أرى معلم الجغرافيا	3.31	1.01	متوسطة
31	معلم الجغرافيا صعب وممل	3.24	0.93	متوسطة
	المجال ككل	4.10	0.29	كبيرة

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (18) أن الفقرة رقم (45) والتي نصت على "يقدم معلم الجغرافيا معلومات توضيحية وأمثلة تساعد على فهم محتوى دروس الجغرافيا" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.59) وانحراف معياري (0.70)، وجاءت الفقرة رقم (41) والتي كان نصها "يستخدم المعلم وسائل وخرائط تفيدنا في دراسة الجغرافيا" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.51) وانحراف معياري (0.64)، بينما احتلت الفقرة رقم (31) والتي نصت على "معلم الجغرافيا صعب وممل" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.24) وانحراف معياري (0.93)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على هذا المجال في التطبيق البعدي ككل (4.10) وانحراف معياري (0.29)، وهو يقابل اتجاه بدرجة كبيرة.

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الجزء عرضاً لمناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث في هذه الدراسة، والتي هدفت إلى التعرف على" أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية"، وقام بعرضها وفقاً لفرضيات الدراسة، بالإضافة إلى تقديم عدد من التوصيات في ضوء نتائج الدراسة.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

ونصت الفرضية الأولى على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) على مقياس القدرات المكانية". وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس القدرات المكانية والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، تبين أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مجالي مقياس القدرات المكانية، والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث (Google Earth) ، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) تعزى لأثر استراتيجية التدريس عند مجالي مقياس القدرات المكانية، والمقياس ككل، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلاب عند استخدام ذلك البرنامج نجدهم يتفاعلون مع المعلم والمادة الدراسية، ويندفعون بحماسة ورغبة نحو التعلم نتيجة لاستخدام المعلم لبرنامج جوجل ايرث (Google Earth)، أثناء الحصة الدرسية في مادة الجغرافيا، والهدف من ذلك تحديد المواقع والأماكن الجغرافية والتي يتطلب تحديدها أثناء الحصة الدرسية، عوضاً عن استخدام الخرائط الجغرافية التقليدية باعتبارها وسائل تعليمية تحتاج إلى وقت، ولا تحقق الكم المعرفي من عرضها كالخرائط

الطبيعية أو الخرائط السياسية، حيث يخرج الطالب ليحدد الموقع المطلوب والطلاب ينتظرون انتهاء دور الطالب في تحديد الموقع أو المكان، علماً أنه يقضي وقتاً طويلاً في تحديد المكان أو الموقع ولا يشاهد الطلاب عملية تحديد ذلك الموقع ككل وبنفس الوقت، بينما أثبتت تلك الدراسة أن استخدام ذلك البرنامج أثبت فاعليته ووظيفته في تحديد المواقع والأماكن، ويمكن استخدامه من قبل الطلاب في الغرفة الصفية بنفس الوقت والزمان والمكان، ويستطيع المعلم تحقيق الهدف التربوي بسهولة، ويمكن له إجراء التقويم التكويني مباشرة للتأكد من عملية التعلم التي حدثت أثناء الحصة الدراسية.

ويعزي الباحث النتيجة إلى أن التطور المعلوماتي للجغرافيا جاء من خلال توظيف البرامج الحاسوبية، وتوظيف التقنيات التكنولوجية في التدريس، وتوظيف البرمجيات التعليمية كاستخدام برنامج جوجل ايرث (Google Earth) في تحديد الطلاب للمواقع الجغرافية ومعرفة الأبعاد الحدودية، والمسافات بينها وبين المدن الأخرى، ومعرفة مواقع الدول الفلكية لمعرفة ميزاتها المناخية، والنباتية، والنشاط البشري في المنطقة، وقربها وبعدها عن المسطحات المائية كالمحيطات، والبحار، والأنهار، والقنوات، وتعمل وظيفتها على إجراء تغطية شاملة بالصور الجوية والفضائية والتي يعود لها الفضل في تحديد مختلف أشكال التضاريس، وإظهار ألوانها المتنوعة كاللون البني الفاتح (كالتلال)، واللون البني الغامق (كالجبال)، واللون الرملي (كالصحاري) ، واللون الأزرق (كالمحيطات، والبحار، والأنهار)، واللون الأخضر (كالغابات الكثيفة، والغابات الرواقية، والسهول)، و يساعد ذلك البرنامج على تشجيع الطلاب على التعلم الترابطي ما بين المواد الدراسية كالجغرافية والتاريخ، وربط المواقع الجغرافية بالأماكن التاريخية والتي تحوي العديد من المواقع الأثرية، وخاصة تحديد مكان المعارك الخالدة، وتبيان الأشكال التضاريسية للموقع كغزوة أحد في المدينة المنورة. بينما كان استخدام الوسائل التعليمية التقليدية سابقاً فيه من الصعوبة في استخدامها وتحديد الموقع الجغرافي، ومعرفة خصوبة التربة، ومعرفة تواجد السكان في المكان وتوفر المياه، وسهولة المنطقة جغرافياً، أما البرنامج فإنه يبين الموقع، ويحدد تكاثف السكان فيه، وإمكانية استغلاله في الزراعة أو عمليات البناء العمراني نظراً لتوفيره صوراً تبين تجمعات السكان وتواجدهم في المنطقة. وتتفق نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة وانج وهو وتيو (Ong, Ho & Tewo, 2011)، وتختلف مع نتائج دراسة (Raymonal, 1998).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

ونصت الفرضية الثانية على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا". وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، حيث تبين أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية)، والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر استراتيجية التدريس على الاختبار التحصيلي في الجغرافيا، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. ويعزي الباحث هذه النتيجة لاستخدام برنامج جوجل ايرث (Google Earth) والذي ساهم في إثارة دافعية الطلاب نحو دراسة مادة الجغرافيا، باعتباره من البرامج الحاسوبية التفاعلية والتي تستخدم الحاسوب في دراسة مادة الجغرافيا، وهو برنامج معد من مجموعات متنوعة من الخرائط وتحتوي على معلومات جغرافية، يرسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، وأصبحت الخريطة الصماء تحمل رموزاً غامضة وخطوطاً متعرجة، حيث مكّن هذا البرنامج الطلاب من المشاركة في المحتوى المعلوماتي للخرائط المعروضة، سواء بإضافة رابط أو صورة أو معلومة إلى حيز منطقة ما، أو سواء باستنباط قياسات وبيانات جغرافية محددة عن تلك المنطقة، ونتيجة لاستخدام هذا البرنامج فقد جعل المفاهيم المكانية الجغرافية أكثر تمثيلاً، وأسهل تعلماً، وأقرب إلى إحساس الطلاب من خلال تقليص التجريد فيها، مما قد ينعكس إيجاباً على فهم الطلاب لمادة الجغرافية، ويعمل البرنامج على تحسين أداء الطلاب أثناء الحصة وتفاعلهم بشكل ايجابي ونشط مع مادة الجغرافية، وذلك لدوره في توجيه الطالب أن يفكر ويجيب، ويثير قدراته المعرفية عن طريق إدماجه في أنشطة فكرية عالية المستوى داخل موضوع التعليم، لكي يصل إلى الإجابات التي يطلبها البرنامج، ويعمل البرنامج في تمكين الطلاب من الاطلاع على مختلف المواقع عالمياً لينعكس ذلك على زيادة

معرفته الإنسانية، وإشراكه أكثر من حاسة في عملية التعليم وتنظيمه لعملية لها، وجعل التعلم أكثر عمقاً وثباتاً في أذهان الطلاب، وتمكينه من التعلم الذاتي المستمر وإثارة وجذب انتباه الطلاب، وجعل التعليم أكثر شمولاً، ومتعة، ومرونة، واتقاناً، وأيسر استخداماً، فهو يعمل على تقريب المفاهيم المكانية والزمانية، ويعمل على تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب عن طريق التفكير، وتمحيص الخرائط وقراءتها، واستثمار جهد ووقت المعلم بشكل فاعل، والتخفيف على المعلم من الجهد الذي يبذله أثناء عملية التعلم، وتقليل الوقت المستغرق في تحديد الأماكن والمواقع المراد تدريسها إلى الطلاب، ودوره في تنمية مهارات قراءة الخرائط والانفتاح على العالم الخارجي، والتفكير جدياً بالمشكلات التي تحدث بين الدول، والازدحامات السكانية والمرورية، وتوجيه الجهات المختصة في تنظيم السكن، وتوجيه المسارات الجديدة للمارة، وتعليم الطلاب الاعتماد على النفس والتعلم الذاتي، والانفتاح الذهني على تصور العالم ومكان موقعه، وإسهامه في ربط الأحداث العالمية التي تحدث على وجه الكرة الأرضية، ولهذا جاءت النتائج ايجابية ولصالح العينة التجريبية من حيث تحصيل الطلاب في الاختبار التحصيلي البعدي. وتتفق نتائج هذا المجال مع نتائج دراسة ويستجارد (Westgard, 2010)، وتختلف مع نتائج دراسة سيجريك وإيرجول (Sıgrık, & Ergül, 2009).

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

ونصت الفرضية الثالثة على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطي تقديرات طلبة المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث) وتقديرات طلبة المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس "الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا". وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالي مقياس الاتجاهات نحو تعلم الجغرافيا والمقياس ككل حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، تبين أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا حسب المجموعة (المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام جوجل إيرث، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية) والتطبيق (القبلي، والبعدي)، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدد، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر استراتيجية التدريس عند مجالي مقياس الاتجاهات نحو

الجغرافيا، والمقياس ككل، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجالي مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا، والمقياس ككل في التطبيق البعدي، تبين أن المجال الأول "مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا" قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.28)، وجاء المجال الثاني "مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.10)، وانحراف معياري (0.29)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على مجالي مقياس الاتجاهات نحو الجغرافيا في التطبيق البعدي ككل (4.11) بانحراف معياري (0.26)، وهو يقابل التقدير درجة اتجاه بدرجة كبيرة. كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على فقرات مجالي الاتجاهات نحو الجغرافيا، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: مجال الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية، على فقرات هذا المجال، حيث احتلت الفقرة رقم (8) والتي نصت على " الظاهرات التي تحدث في الوقت الحاضر لها علاقة بعلم الجغرافيا" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.56)، وانحراف معياري (0.51)، ويعزي الباحث ذلك إلى أن الظاهرات الجغرافية والتي تحدث على الكرة الأرضية من براكين، واهتزازت أرضية، وثوران بركاني، وانكسارات جبلية جليدية، وتكاثفاً لسقوط أمطار على أماكن متنوعة من الكرة الأرضية يمكن لهذا البرنامج تحديدها، وتعيين المكان الذي حدثت به تلك الظواهر الكونية المفاجئة، ومن خلاله يمكن تحديد الأضرار التي قد تنتج عنها بشكل عام وذلك بسهوله وسرعة فائقة، تمكّن القارئ من معرفة الأسباب المؤدية لحدوث تلك الظواهر وتحديد القارة والدولة التي حدثت بها، ويعود أهمية استخدام ذلك البرنامج كونه أصبح من البرامج ذات الأهمية للجغرافيين، وعلماء المناخ، ودارسي علم (الفلك) الفضاء، وأصبح الطلاب يتجهون إلى دراسة مادة الجغرافيا بفاعلية، وحماسة، ودافعية، كونهم يستخدمون البرنامج في دراسته، ويوظفونه في تحديد الأماكن والمواقع الجغرافية ويسهل عليهم دراسة مختلف الظواهر الكونية التي تحدث على الكرة الأرضية، والتقاط الصور المباشرة لوقت حدوثها، والأضرار التي تنجم عنها، دون التخمينات لوقت الحدوث ونسب الأضرار في المباني، والأراضي الزراعية، وسهل على دراسة التغيرات البيئية المتنوعة والتي تحدث على الكرة الأرضية. بينما جاءت الفقرة رقم (18) والتي كان نصها "أرغب في تخصص نظم المعلومات الجغرافية لأنه يتفرع من علم الجغرافيا" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.52) وانحراف

معياري (0.58)، ويعزي الباحث ذلك إلى أن ذلك التخصص الذي تفرع عن الجغرافيا باعتباره من التخصصات الحديثة حسب معرفة الباحث، وأنه يشتمل على العديد من المساقات التي تبحث في البيئة بشكل عام، ويشتمل على مساقات يستخدم فيها الطلاب أحدث التقنيات التكنولوجية الحديثة في الكشف عن المواقع والأماكن الجغرافية، ويستخدم أجهزة النظم القياسية والتي يعود لها الفضل في تحديد المساقط الأرضية، ويحدد المساحات الكمية، والأبعاد التربيعية للأراضي الزراعية، ويدرب الطلاب على استخدام البرامج الالكترونية الحديثة كبرنامج جوجل إيرث (Google Earth) باعتباره من البرامج الشيقة والسهلة في تعلمها والتي يمكن استخدامها في تعليم الجغرافيا وتعلمها، فهو برنامج خرائطي وجغرافي معلوماتي، يرسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية. ويعود الفضل لها في إثارة الحماس في دراسة الموضوعات الجغرافية من خلال إتاحة الفرصة لطرح عدد كبير من الأسئلة، والاستفسارات الجغرافية وتوجيهها، والبحث عن الإجابات المختلفة لها، وإضفاء الحداثة على دراسة الموضوعات من خلال حاجاتها المستمرة إلى تدعيم محتواها بكل ما هو جديد من البيانات والمعلومات والمعارف الجغرافية، وإضفاء صفة العالمية على دراسة الموضوعات الجغرافية من خلال ربط البيانات مع بعضها بعضاً عبر المسافات القريبة والبعيدة من خلال قواعد البيانات المحلية والعالمية، بينما احتلت الفقرة رقم (5) والتي نصت على "أحتاج دائماً إلى المساعدة في تعلم الجغرافيا حتى أتمكن من النجاح بها" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.15) وانحراف معياري (1.29)، ويعزي الباحث ذلك إلى استخدام الوسائل والأساليب التقليدية في التدريس وهي من الأدوات التي انعكس دورها في جذب الطلاب لدراسة مادة الجغرافيا، باعتبارها من المواد الدراسية الجافة في دراستها، ودون استخدام أحدث التقنيات التكنولوجية الحديثة في التعليم، وتعتمد على الأساليب التقليدية في تدريب الطلاب على تحديد المسافات، والمساقط الأرضية، والكشف عن دلالات الألوان في البيئة الجغرافية، وتحولت في الآونة الأخيرة لتنقل التعليم من التخطيط التقليدي للتعليم إلى التخطيط المنظومي، والتحول من نقل المعرفة إلى التوجيه والإرشاد، والتيسير لتعلمها، والتحول من الاهتمام المبالغ فيه بضبط النظام الصفي، والتعليم الإلقائي، إلى التصميم لبيئة التعلم النشط والتعلم التعاوني بين الطلاب وتحقيق النتاجات التعليمية المنشودة.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على هذا المجال في التطبيق البعدي ككل (4.11) وانحراف معياري (0.28)، وهو يقابل التقدير درجة اتجاه بدرجة كبيرة. ويعزي الباحث ذلك إلى أن استخدامات وتوظيف الوسائل والأساليب الحديثة في التعليم،

وتوظيف أحدث التجهيزات الحديثة والتي تذلل كل العقبات في دراسة مختلف التغيرات البيئية، والكوارث الطبيعية، والكشف عن أشكال التضاريس من جبال وتلال وأنهار وبحار وجداول وغابات، مما سهل في عملية جمع البيانات الأولية عن طبيعة الأمر، وتوظيف كافة البرامج الحاسوبية التي تزيد من دافعية وحماسة الطلاب نحو دراسة الجغرافيا، ولما لهذا البرنامج من دور شيق في تعليم الجغرافيا وتعلمها، لدوره في رسم خريطة للأرض عن طريق تركيب الصور التي تم الحصول عليها من صور الأقمار الصناعية، والتصوير الجوي ونظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد الخاصة بالكرة الأرضية، واستخدامها للبرمجيات التعليمية التي يمكن للمعلم استخدامها في الغرفة الصفية بهدف زيادة إثارة الدافعية لدى الطلبة؛ لما تتميز به البرمجية التعليمية بوجود عدد من الخصائص، والصفات التي تجعلها عنصراً مشوقاً للطلبة، كاحتوائها على الأصوات، والألوان، والتعزيز الذاتي المحبب للطلبة، لذا يجب أن تتصف البرمجية التعليمية بعدد من المواصفات التربوية والفنية. وتتفق نتائج هذا المجال مع نتائج دراسة تيسار (Tesar, 2011)، وتختلف مع نتائج دراسة مصطفى (2000).

المجال الثاني: مجال الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية، على فقرات هذا المجال في التطبيق البعدي، حيث احتلت الفقرة رقم (45) والتي نصت على "يقدم معلم الجغرافيا معلومات توضيحية وأمثلة تساعد على فهم محتوى دروس الجغرافيا" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.59) وانحراف معياري (0.70)، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى أن المعلم الناجح والقادر على تنفيذ حصصه بكفاءة ذاك المعلم الذي يمتلك الكفايات اللازمة للتدريس، ويمتلك المعارف والحقائق والمفاهيم التي تذلل الصعاب أمام الطلاب، ولديه من البيانات المعرفية الجغرافية والتي تمكنه من توظيف كافة معلوماته، وتوظيف أحدث التقنيات التكنولوجية الحديثة في التعليم وفي خدمة العملية التعليمية، واستخدام البرمجيات التعليمية في تنفيذ الحصص الدراسية والتي تعود بالفائدة العلمية على الطلاب، مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية، وتطبيق المادة التعليمية في الجغرافيا عملياً لخدمة الطلاب وبقاء أثر التعلم، وهو ذاك المعلم الذي يعلم الطلاب مهارات التفكير الإبداعي، ويدربهم على كيفية التعامل مع مصادر المعرفة، ودورهم في حل المشكلات التي تواجههم والتصدي لها، ويرتبط بإكسابهم العديد من الاتجاهات والقيم والمهارات الاجتماعية ذات الأثر الايجابي في توظيف الأهداف العامة لمادة الجغرافيا. وجاءت الفقرة رقم (41) والتي كان نصها "يستخدم المعلم وسائل وخرائط تفيدنا في دراسة الجغرافيا" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.51) وانحراف معياري (0.64)، ويعزي الباحث ذلك إلى أن

المعلم الذي يدّرس مادة الجغرافيا في عينة الدراسة، يستخدم الوسائل التعليمية كالخرائط المصورة الطبيعية، أو السياسية، وذلك لتسهيل شرح عناصر الدرس أمام الطلاب، ويسهل عليه عملية تحقيق النتاجات التربوية أثناء الحصة الدرسية، وتعد الخرائط المصورة المسرح المكاني للحوادث الجغرافية والأحداث التاريخية وذلك لتمكنه من تعيين الموقع الصحيح للحادثة أو الغزوة أو الموقع الأثري، ويعود الفائدة لاستخدام الخرائط في توضيح النقاط الأساسية في موضوع الدرس كحدود الأقطار، ومساحاتها، والتجمعات السكانية فيها، وتوضيح التغيرات التي تحدث على معابر الحدود فيما بين الدول، وتوضيح العلاقة المترابطة بين مختلف الظواهر الطبيعية والسياسية والبشرية، كوجود نهر النيل وقيام الحضارات حوله، وتساعد الخرائط الطلاب على اكتساب الحاسة المكانية، وتحديد أماكن الأحداث التاريخية مما يساعد على توضيحها وتفسيرها، وتثير دافعية الطلاب للتعلم، وتجذب الانتباه وتسهل حصولهم على المعلومات وتذكرها، وتسهم في تنمية التفكير الجغرافي لدى الطلاب من خلال الملاحظة والتعليل والاستدلال والاستنباط، وفهم وإدراك العلاقات بين الظواهر الجغرافية، وهي مصدر للخبرات البديلة. بينما احتلت الفقرة رقم (31) والتي نصت على "معلم الجغرافيا صعب وممل" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.24) وانحراف معياري (0.93)، ويعزي الباحث ذلك إلى أن مادة الجغرافيا تعتبر من المواد التي تزخر بالكثير من المعلومات السياسية، والاقتصادية، والبيئية، والديمغرافية، وذات المعارف المتنوعة، والحقائق المختلفة، ولم يبن الطالب على البناء المعرفي والثقافي لتمكنه من تفسير العديد من الظواهر التي تحدث في العالم، وليس لديه القدرة على تفسيرها، أو تحديد السبب من حدوث تلك الظواهر، بينما يظهر معلم الجغرافيا ليس لديه القدرة الكافية على تحفيز الطلاب نحو دراسة مادة الجغرافيا، وتنقصه الخبرة في التنظيم، والتسلسل المنطقي للمادة وطرق عرضها، وليس لديه القدرة على التنويع في عرض المواقع الجغرافية، واختيار النشاطات، وطريقة انتقاء الاختبارات وتنوعها، وتنويع طرق التدريس، وليس لديه الاهتمام وتمكنه من القدرة على التعبير بطلاقة، وتعليمه للطلاب لم يكن موجه نحو التحصيل أو الانجاز مما أدى إلى نفور الطلاب من تدريس المادة، وكره الطلاب لمادة الجغرافيا. وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على هذا المجال في التطبيق البعدي ككل (4.10)، وانحراف معياري (0.29)، وهو يقابل اتجاه بدرجة كبيرة. ويعزي الباحث ذلك إلى توفر معلم لمادة الجغرافيا يمتلك صفات تمكنه من المعرفة الكافية في تدريس المادة، ولديه القدرة على توفير المعلومات الكافية والقدرة على الربط بين الظواهر التي تحدث على الكرة الأرضية، وتتوفر لديه الحماسة والطلاقة في التعبير، وربط التعليلات بالأسباب المؤدية لحدوث تلك الظواهر، وجاءت الاتجاهات نحو المعلم بدرجة كبيرة نظراً لتوفر معلم يؤمن برسالته، ويمتلك السلوك الموجه نحو المهمة، وتحقيق النتاجات

التعليمية، وتحقيق تحصيل وانجاز عالي لدى الطلاب، وتوفر معلم يمتلك القدرة في عملية استقبال الطلاب، وتوجيه فكرهم نحو تعلم مبني على التفكير، ويمتلك رؤية تعبر عن المستقبل وتجويد التعليم والوصول بالطلاب إلى أعلى درجات من التحصيل والتفوق والانجاز، ومعلم يمتلك المعرفة والتفنن في انتقاء الطرائق والأساليب والاستراتيجيات المتنوعة في التدريس، ولديه القدرة على توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم كتوظيف برنامج الجوجل ايرث في تحديد الأماكن والمواقع الجغرافية، ممتلكاً لكفايات التخطيط والتنظيم والاتصال، وأنه الميسر للعملية التعليمية والمقدرة على التقويم المستمر، وتدريب الطلاب على إنتاج البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التعليمية. وتتفق نتائج هذا المجال مع نتائج دراسة المصطفى (2006)، وتختلف مع نتائج دراسة الفار والمقبل (2001).

التوصيات

في ضوء الإطار النظري للدراسة، والدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية، توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات التي قد تسهم دفع مسيرة العملية التعليمية في مدارس المملكة العربية السعودية، وجاءت هذه التوصيات كما يلي:

- ضرورة توظيف البرامج الحاسوبية في تدريس مادة الجغرافيا وخاصة برنامج الجوجل ايرث لتحديد الأماكن والمواقع الجغرافية.
- ضرورة تدريب معلمي الجغرافيا على كيفية استخدام برنامج الجوجل ايرث في تدريس مادة الجغرافيا.
- ضرورة تحميل برنامج جوجل ايرث على الأجهزة الحاسوبية في المختبر المدرسي وتدريب الطلاب على توظيفه أثناء الحصة الدراسية.
- ضرورة تدريب الطلاب على انتاج البرمجيات التعليمية المحوسبة والمعتمدة على برنامج الجوجل ايرث ليتم استخدامها من قبل الطلاب في دراسة الجغرافيا.
- ضرورة توظيف برنامج جوجل إيرث في تدريس مادة الجغرافيا بشكل مكثف من قبل المعلمين لتحديد المواقع الجغرافية من قبل الطلاب، وتحسين المعرفة الجغرافية والتقمص التاريخي لديهم.
- ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم للبرنامج وإدخاله في مناهج الجغرافيا وذلك ضمن المنظومة المعرفية عند تأليف المنهج.
- عدم الاقتصار على برنامج جوجل إيرث في تدريس الجغرافيا وإنما استخدام التقنيات التكنولوجية في تعليم الجغرافيا وتعلمها.
- ضرورة البحث عن طرق جديدة في تعليم الجغرافيا لتمكن المعلمين من رفع قدرات الطلاب وتثير حماستهم ودافعيتهم نحو الدراسة، وتجعل المفاهيم المكانية الجغرافية أكثر تمثيلاً وأسهل تعلماً وأقرب إلى إحساس الطلاب من خلال تقليص التجريد فيها، لينعكس إيجاباً على فهم الطلاب لمادة الجغرافيا ويُحسّن من اتجاهاتهم نحو تعلمها.

المــراجــع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أباخيل، فوزية محمد والسيد، جيهان كمال (2000). فاعلية الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات استخدام نماذج الكرة الأرضية في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد السابع والستون.

إبراهيم، مجدي (1987). **الكمبيوتر والعملية التعليمية**، القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية.

أبو الخير، مدحت (1995). الكمبيوتر ودوره في تعليم وتعلم الرياضيات، **مجلة التربية**، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم (12)، قطر، ص: 265-286.

البرعي، إمام (2006). **تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها بين الواقع والمأمول**، سوهاج: دار محسن للطباعة.

البكر، رشيد (2002). **تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي**، الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

الجبان، رياض والمطيعي، محمد (2004). **تصميم البرمجيات التعليمية وتقنيات إنتاجها**، القاهرة: الدار الذهبية.

جمعة، عبلة (2002). **مهارات في التربية النفسية**، (ط1)، بيروت: دار المعرفة العلمية.

الحاوري، عبد الملك (2007). **برنامج مقترح لتدريب معلمي التعليم الأساسي في مجال استخدام التقنيات المعاصرة في الجمهورية اليمنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة العربية، موسكو، روسيا.

الخالدي، عادل عبد الله (2012). **تطوير برنامج تدريبي لمعلمي الجغرافيا قائم على المهارات المعاصرة وقياس أثره في إكسابهم تلك المهارات وتنمية اتجاهاتهم نحو الجغرافيا**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

خضر، فخري(2006). **طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية**، عمّان: دار المسيرة.

الخطيب، جمال (2006)، **مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة**، عمان: مكتبة الفلاح.

الخطيب، لطفي (1993). **أساسيات في الكمبيوتر التعليمي**، إربد: دار الكندي.

خليفة، عبد اللطيف (2002). **سيكولوجية الاتجاهات**، ط1، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

خير، صفوح (2006). **الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها**، بيروت: دار الفكر المعاصر.

الدويكات، قاسم (2006). **نظم المعلومات الجغرافية: النظرية والتطبيق**، إربد: دار الثقافة للنشر.

الديك، سامية (2010). **أثر المحاكاة بالحاسوب على التحصيل الآني والمؤجل لطلبة الصف الحادي عشر العلمي واتجاهاتهم نحو وحدة الميكانيكا ومعلمها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الراضي، أحمد (2008). **أثر استخدام تقنية المعامل الافتراضية على تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي في مقرر الكيمياء في منطقة القصيم التعليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الزبيدي، نجيب (2009). **نظم المعلومات الجغرافية**، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

الزهراني، عبد الرحمن (2006). **تجربة المختبرات المحوسبة في تدريس العلوم للمرحلة الثانوية بمدارس المملكة العربية السعودية.دراسة تقويمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الزهراني، عماد (2008). **تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

الزهراني، مريم (2009). **واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

زيتون، حسن (2007). **أساسيات الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم**، الرياض: الدار الصولتية.

زيتون، كمال (2004**). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال**، ط2، القاهرة: عالم الكتب.

سالم، أحمد (2009). **الوسائل وتقنيات التعليم**، ط2، الرياض: مكتبة الرشد.

سالم، أحمد وسرايا، عادل (2003). **منظومة تكنولوجيا التعليم**، الرياض: مكتبة الرشد.

سرايا، عادل (2007). **تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية**، الرياض: مكتبة الرشد.

سعادة، جودت أحمد (2006). **أهمية الخرائط الجغرافية في التدريس**، عمّان: دار الفكر.

سعادة، جودت أحمد (2006). **تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية**، عمّان: دار الشروق.

سلامة، عبد الحافظ (1991). **واقع استخدامات الحاسب الآلي في التدريس الصفي في المدارس الخاصة في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

سلامة، عبد الحافظ (1998**). مدخل على تكنولوجيا التعليم**، ط2، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سلامة، عبد الحافظ وأبو ريا، محمد (2002). **الحاسوب في التعليم**، عمّان: الأهلية للنشر والتوزيع.

شربيب، محمد (2006). **أثر استخدام برنامج حاسوبي في الكيمياء في اكتساب طلبة الصف الثاني الثانوي لعمليات التعلم وميولهم العلمية في المملكة العربية السعودية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الشرهان، جمال (2001) . **الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم**، ط2، الرياض: مطابع الحميضي.

الشمري، خالد (2007). **أثر استخدام برنامج حاسوبي في تدريس مادة تقنيات التعليم على تحصيل طلاب كلية المعلمين في مدينة حائل**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

الشمري، محمد (2007). **أثر استخدام التعليم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

شمى، نادر وإسماعيل، سامح ومحمد، مصطفى (2008). **مقدمة في تقنيات التعليم**، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الشويعر، مشاعل (1999). **اتجاهات المشرفات والمديرات والمعلمات في رياض الأطفال بمدينة الرياض نحو إدخال الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

صالح، إدريس (2010). **الثقافة الجغرافية وكيفية تنميتها لدى معلمي الجغرافيا**، جامعة المنيا، المنيا، مصر.

صقر، عبد العزيز (2001). **تقويم لبرامج الحاسب الآلي التعليمية لطلاب المدارس الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

طلافحة، حامد (2010). **مناهج الدراسات الاجتماعية وطرائق تدريسها**، الناشر (المؤلف)، عمان، الأردن.

طلافحة، عبد الحميد (1998). **تقويم برمجيات الحاسب المستخدمة في الصفوف الثلاثة الأخيرة من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحوها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عابد، عدنان (1996). القدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ومتغيرات مرتبطة بها في الرياضيات، **مجلة كلية التربية،جامعة الإمارات**. العدد 12، 1-35.

عباينة، ضرار وأحمد، محمود (2006). **المعايير الحديثة المعاصرة لعلم الجغرافيا**، ط1، إربد: عالم الكتب الحديث.

عبد الباسط، حسين (2006). التطبيقات والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا، **مجلة التعليم بالانترنت**، 5(3). 47-59.

عبد الحق، يوسف (2004). **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**، عمان : دار المسيرة.

عبد الحي، سهير (1994). **الحاسب الشخصي في التعليم**، ط2، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

عبود، حارث (2007). **الحاسوب في التعليم**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

العقيلي، عبد العزيز (1997). **تقنيات التعليم والاتصال**، ط2، الرياض: مكتبة الملك فهد للنشر.

علي، عبد الله (1998). **الحاسب والمنهج الحديث**، الرياض: دار عالم الكتب.

عمران، خالد(2009). **فاعلية برنامج قائم مقترح قائم على التعلم الذاتي لتنمية بعض المهارات الوظيفية في الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة جنوب الوادي، سوهاج، مصر.

العمري، مهدي (2005). **أثر استخدام تقنية الحاسب الآلي على التحصيل وتنمية التفكير الرياضي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

عيادات، يوسف (2004**).الحاسب التعليمي وتطبيقاته التربوية**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العيسى ،عادل (1993). **أثر استخدام إستراتيجية المحاكاة المنفذة من خلال الحاسب المساعد في التدريس في التحصيل الفوري والمؤجل**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الغزيوات، محمد (2006). تقييم مدى استخدام معلمي ومعلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة الكرك لتكنولوجيا التعليم. **مجلة دراسات التربوية**، 27(1) ص 202-207.

الفار، إبراهيم (2002). **استخدام الحاسوب في التعليم**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الفار، إبراهيم والمقبل، سعيد (2001). أثر تعليم الجغرافيا المعزز بالحاسوب على تحصيل واتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي، **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**،العدد (9)، السنة:26.

فتح الله، مندور (2007). **وسائل وتقنيات التعليم**، ط3، الرياض: مكتبة الرشد.

الفقير، شاكر (2009). **أثر التدريس في تنمية قدرة طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن على قراءة التوضيحات البصرية في الجغرافيا**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

قطامي، يوسف (2005). **علم النفس التربوي والتفكير**، عمان: دار حنين للنشر والتوزيع.

كاتوت، سحر (2009). **طرق تدريس الجغرافيا**، ط1، عمّان: دار دجلة للنشر.

كدوك، عبد الرحمن (2000). **تكنولوجيا التعليم – الماهية، الأسس، والتطبيقات التعليمية**، الرياض: المفردات للنشر والتوزيع.

مازن، حسام (2009). **تكنولوجيا التربية وضمان جودة التعليم**، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

محمود، صلاح الدين (2006). **تعليم الجغرافيا وتعلمها في عصر المعلومات : أهدافه، محتواه، أساليبه، تقويمه**، القاهرة: عالم الكتب.

المرشد، يوسف (2006). تكنولوجيا الحاسوب والانترنت وتدريس الجغرافيا، **مجلة التربية**، 159(35)، 82-95.

مركز التقنيات التربوية (2002**). دليل مراكز التقنيات التربوية**، الرياض: الإدارة العامة لتقنيات التعليم.

المصطفى، عامر (2006). **أثر المحاكاة بمساعدة الحاسوب في تنمية مهارة حل المشكلات في بحث الجغرافيا لطلاب الصف السابع الأساسي واتجاهاتهم نحوه**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

مصطفى، محمد محمود (2000). فاعلية استخدام برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافيا الطبيعية في الصف الأول الثانوي في القطر العربي السوري دراسة تجريبية في محافظة القنطيرة، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الإنسانية والتربوية**، جامعة دمشق، م(16)، عدد (1). ص 270-271.

مطاوع، ضياء الدين (2000). فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل التلاميذ معسري القراء (الدسلكسيين) لبعض مفاهيم العلوم بالمرحلة المتوسطة، **رسالة الخليج العربي**، (77) ، 166-176.

المغيرة، عبد الله (1998). **الحاسب والتعليم**، الرياض: مطابع جامعة الملك سعود.

ملاك، حسن (1995). **أثر استخدام طريقة التعليم بالحاسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مبحث الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسب**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المناعي، عبد الله (1995). الكمبيوتر وسيلة مساعدة في العملية التعليمية، **مجلة التربية**، الدوحة، قطر، (101)، 59-64.

مندورة، محمد (1991). الحاسب الآلي كمادة ووسيلة تعليمية. **مجلة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية**، (15)، 14-36.

المنيزل، عبد الله (2001)، **البرمجيات التعليمية واستخداماتها التربوية**، عمّان: دار الفكر.

مهدي، عبد الله (1998). **الحاسب والمنهج الحديث**، الرياض: دار عالم الكتب.

الموسى، عبد الله (2002). **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي دراسة ميدانية**، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الموسى، عبد الله (2005). **استخدام الحاسب الآلي في التعليم**،(ط3)، الرياض: مكتبة العبيكان

الموسى، عبد الله، والمبارك، أحمد (2005).**التعليم الإلكتروني- الأسس والتطبيقات**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

النائلي، مريم (2008). **دراسة لأهم المشكلات التي تواجه معلمي مادة الجغرافيا في استخدام الوسائل التعليمية (الشق الثاني) من مرحلة التعليم الأساسي**، جامعة السابع من ابريل، ليبيا.

يحيى، حسن (2006). **الجغرافيا التربوية**، ط1، عمّان: دار اليازوري العلمية للنشر.

يوسف، ماهر (2008). **من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم**، الرياض: مكتبة الرشد.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Browen, B& Levasseur, M. (2006). Contemporary Issues Content Guide for educators, National Geographic Society**.** Available at **www.nationalgeographic.com/geographyaction.**

Çıgrık, E., & Ergül, R. (2009). The investigation of the effect of simulation based teaching on the student achievement and attitude in electrostatic induction. **Procedia-Social and Behavioural Sciences,** 1, 2470–2474.

Crocker, L., & Algina, J. (1986). **Introduction to classical and modern test theory**.

New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers

Demirci, Ali (2009). How do Teachers Approach New Techonlogies Geography Teachers, Attitudes towards Geograpic Information Systems (GIS), **European Journal of Educational Studies** 1(1).

Donert, K (2001). **Teaching Geography in and about Europe**. United Kingdom: British Library Cataloguing-in-Publication.

John, C. (2002).Maps: computer- based interaction of mapping skills. **Journal of Mapping skills,** 3(21): 10-22.

Kennepohl, D. (2001). Using computer simulations to supplement teaching laboratories in Chemistry for distance delivery**. Journal of Distance Education,** 16 (2), 58-65.

Luehrmann, A (1982) **Don't Feel Bad About Teaching Basic electronic** Sept K 23-44.

Ong, Lee-Loon; Ho, Grace Yen-Fen; Teow, Marn-Li; (2011). **Influence of Google Earth on students' interest and learning attitude toward Geography Subject.** Electrical and Control Engineering (ICECE), 2011 International Conference.

Parker, J. (2011). Using Google Earth to Teach the Magnitude of Deep Time. **Journal of College Science Teaching**, 40 (5), pp 23-27.

Raymonnal L. Sanders, Jr (1998). GEOTEKS: Using Gis and Multimedia Tools for Middle School Social Studies, University of Texas At Austin **http://gis2.esri.com/library/userconf/proc98/PROCEED/TO300/PAP21/P271.htm.**

Stacia Schipper, S. & Mattox, S, (2011). Using Google Earth to Study the Basic Characteristics of Volcanoes. **Science Scope**, November, pp 28-37.

Taylor,R (1980) ,**The Computer in School (tutor,tool,tutee)**. Teachers College Press, Columbia University,New York.

Tesar, J. (2011). **The Impact of a Geographic Information System on Middle School Students' Geographic Literacy and Historical Empathy**. Ph.D Dissertation. University of Ohio. USA.

Tselios, N., et al., (2011). Assessing the Acceptance of a Blended Learning University Course. **Educational Technology & Society**, 14 (2), 224–235**.**

Westgard, K. (2010). **Google Earth in the middle school geography classroom: Its impact on spatial literacy and place geography understanding of students,** Ph.D Dissertation. University of North Dakota. USA.

Wood word J.& Cuban L.,(2001). Technology, Curriculum, and Professional Development: Adapting Schools to meet the Needs of Students with Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**. 25. 327-334.

الملاحـــق

الملحق (1)

كتاب تسهيل مهمة الطالب من الجامعة الأردنية

الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
رئاسة الجامعة
University Administration

الرقـم: ٨/١/١١/ ٤٣٢٨
الرقم الآلي: ٩٦٠٩٦-٢٧
الموافق: ٢١/١١/٢٠١٢م

سعادة الملحق الثقافي في سفارة المملكة العربية السعودية

عمان

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب " سلامة بن منزل بن عوض الشراري" من طلبة برنامج دكتوراه/ المناهج والتدريس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية. يقوم بإعداد أطروحة بعنوان " أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل ايرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها" ويحتاج إلى تطبيق أداة دراسته على عينة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة القريات بالمملكة العربية السعودية .

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه ،علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حامد طلافحة ".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية ،وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية
الأستاذ الدكتور هاني الضمور

س.س

هاتف – ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فرعي– ٢١١٢٠ فاكس – ٥٣٥٥٥١١(٦-٩٦٢) فرعي: ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6) 5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

الملحق (2)
كتاب تسهيل مهمة الطالب من كلية العلوم التربوية

الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

التاريخ: ٢٠١٣/٢/٦

إلى من يهمه الأمر

تحية طيبة وبعد،

أعلمكم بأن الطالب سلامة منزل الشراري ورقمه الجامعي (٩٠٨٠١٩٠) قد عمل على تحكيم أدوات دراسته وقام بإجراء التعديلات اللازمة والتي أشار إليها المحكمين في دراسته المعنون بـ" **أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل ايرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها**" وتم إخراج الأدوات بصورتها النهائية لتطبيق الدراسة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

/رئيس قسم المناهج والتدريس

أ.د. أحمد الخوالدة

هاتف – ٥٣٥٥٠٠٠ (٦–٩٦٢) فاكس – ٥٣٣٤١٢٧ (٦–٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Fax: (962-6) 5334127 Amman 11942 Jordan
E-mail: admin@ju.edu.jo

الملحق (3)
كتاب تسهيل مهمة الطالب من سعادة الملحق الثقافي

ROYAL EMBASSY OF SAUDI ARABIA
CULTURAL MISSION
AMMAN

سفارة المملكة العربية السعودية
الملحقية الثقافية
عمان

١	٠	٤	٠	٣	٣	٧	١	٦	٢

سعادة مدير إدارة التربية والتعليم في محافظة القريات سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

أود الإفادة بأن الطالب المبتعث / سلامه منزل عوض الشراري ، والملتحق بالجامعة الأردنية لمرحلة الدكتوراه يرغب جمع معلومات وبيانات تتعلق ببحثه والذي بعنوان((**اثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها**)) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه وكما نرفق لكم خطاب نائب الرئيس لشؤون الكليات الإنسانية في الجامعة الأردنية المتضمن موافقة الجامعة على موضوع الدراسة وحاجة الطالب للقيام بالرحلة العلمية.

أمل تلطف سعادتكم بالاطلاع والنظر في تحقيق رغبته والإيعاز لمن يلزم بتزويدنا بخطاب يحدد المدة التي قضاها الطالب في جمع البيانات الخاصة بموضوع بحثه .

ولكم تحياتي ،،،

الملحق الثقافي السعودي في الأردن

أ.د. محمد بن مفرح بن شبلي القحطاني

الرقم : ٣٠٨٧ التاريخ : ١١ / ٢ / ١٤٣٤هـ الموضوع : .... المرفقات : ....

هاتف : ٥٣٧٥٥٥٥ فاكس : ٥٣٢١٤٥٢ ص.ب: ٢٧١٧ عمان ١١٨٢١ الأردن البريد الإلكتروني : sacmjo@sacm.org.jo - www.sacm.org.jo
Tel.: 5375555 Fax: 5321452 P.O Box 2717 Amman 11821 Jordan E-mail:sacmjo@sacm.org.jo - www.sacm.org.jo

الملحق (4)
كتاب تسهيل مهمة الطالب من سعادة وكيل الوزارة للشؤون التعليمية

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
وكالة الوزارة للشؤون التعليمية
الإدارة العامة للعلاقات الجامعية
إدارة شؤون الجامعات

وارد عام 2287 1434/04/08
KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

" رسالة هاتفية "

سعادة الملحق الثقافي السعودي في الأردن **الموقر**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛؛؛

أشير إلى خطابكم رقم ٢٤٧٧ وتاريخ ٢٦ / ٣ /١٤٣٤هـ بشأن الطلب المقدم من الطالب/ سلامه منزل عوض الشراري المبتعث لدراسة تخصص مناهج وتدريس لمرحلة الدكتوراه بالجامعة الأردنية بخصوص بحثه الذي هو بعنوان " أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل إيرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها " والمتضمن طلب تسهيل مهمة الباحث في توزيع استبانته على طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة القريات بالمملكة العربية بالسعودية، وطلبكم التوجيه بهذا الخصوص .

نود الإحاطة بأنه لا مانع نظاماً من تسهيل المهمة في الحصول على البيانات المطلوبة بعد موافقة الجهة المعنية بالدراسة.

ولسعادتكم أطيب تحياتي ؛؛؛

وكيل الوزارة للشؤون التعليمية

د. محمد بن عبدالعزيز العوهلي

الرقم صادر عام 39876 التاريخ 1434/04/08 المرفقات

هاتف ٤٤١٥٥٥٥ ٩٦٦١+ فاكس ٤٤١٩٠٠٤ ٩٦٦١+ www.mohe.gov.sa info@mohe.gov.sa T +966 1 441 5555 F +966 1 441 9004

الملحق (5)
كتاب تسهيل مهمة الطالب من إدارة التربية والتعليم بمحافظة القريات

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
٢٨٠
إدارة التربية والتعليم بمحافظة القريات

بسم الله الرحمن الرحيم
وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

الرقم: [illegible]
التاريخ: ١٤٣٣/٦/١٠هـ
المشفوعات: ....

التخطيط والتطوير

المكرم مدير مدرسة ثانوية الملك فيصل / المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

حيث تقدم لنا الباحث / سلامه منزل عوض الشراري والملتحق بالجامعة الاردنية لمرحلة الدكتوراه والذي يرغب تسهيل مهمته في إجراء بحث بعنوان (اثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل ايرث في القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الاول الثانوي واتجاهاتهم نحوها).

لذا نأمل منكم تسهيل مهمة المذكور.

والله الموفق ،،،

رئيس قسم التخطيط والتطوير

حسين بن عقيل العنزي

سنترال ٠٤٦٤٢٣٠٢٥ - ٠٤٦٤٢٣٠٢٦ - ٠٤٦٤٢٣٠٢٧ - http://www.qedu.gov.sa

الملحق (6)
تحليل محتوى الوحدة
الدرس الأول :المناخ

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والأفكار	التعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأنشطة وقضايا المناقشة
المناخ	*الطقس والمناخ , النتح, المدى الحراري اليومي المدى الحراري السنوي *عناصر الطقس والمناخ الفيضانات الغزيرة ,السيول العارمة , الجيولوجيا ,الجيورورفولوجيا الالبيدو, توزيع اليابس والماء الثيرموسفير , الانيموميتر الضغط الجوي , النظام المناخي , الشفق خطوط تساوي الحرارة زاوية سقوط الأشعة الشمسية الأمواج الكهرومغناطيسية الأشعة فوق البنفسجية الأشعة الشمسية ,درجة العرض	* تحدث التقلبات المناخية من فصل لأخر ومن سنة لأخرى. * يتزايد استهلاك الطاقة في أوقات موجات الحر أو موجات البرد. * التقلبات المناخية تؤثر على حياة الإنسان في مجالات متعددة . * شكل الأرض هو إحدى العوامل المؤثرة في النظام المناخي . * تنبعث الطاقة من الشمس على شكل أمواج كهرومغناطيسية . * العناصر الأكثر فعالية هي (الأكسجين والأوزون) التي تمتص الأشعة فوق البنفسجية . * الغيوم هي الأكثر فعالية في عكس الأشعة الشمسية. * الطقس هو حالة الجو خلال فترة قصيرة تقاس بالساعات أو الأيام *المناخ هو حالة الجو خلال فترة زمنية طويلة تصل بالسنوات *تتشكل كل أنواع الأمطار بالغيوم * المرتفع الجوي هو ارتفاع قيم الضغط وليس الحرارة	* كلما اقتربنا من خط الاستواء زادت درجة الحرارة . * تزداد درجة حرارة مكان لآخر كلما قلت درجة العرض .* تقل درجة حرارة مكان ما كلما زاد الارتفاع *كلما ابتعدنا عن المسطحات المائية زادت الحرارة *كلما زادت الغيوم زادت فعاليتها في عكس الأشعة الشمسية. *تفاقم مشكلة الأوزون يؤثر على مظاهر الأنشطة البشرية .	- يثمن قدرة الله ((الخالق)) - - يقدر دور العلماء في التكنولوجيا وعلم المناخ _يقدر قيمة الغلاف الجوي.	_يحلل الطالب متوسط درجة الحرارة في بعض المحطات السعودية باستخدام أجهزة الرصد الجوية . _ يتتبع حالة الطقس خلال أسبوع باستخدام الأجهزة المناسبة للقياس _ يمثل بيانيا متوسط درجة الحرارة في النصف الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية يتابع الطالب النشرة الجوية لمدة اسبوع . يستخدم الانترنت ويجمع معلومات حول الجهود الدولية للمشاكل البيئية عموما.	*يعين درجات الحرارة والإمطار على محور السينات . * يقارن بين درجة الحرارة في النصف الشمالي والنصف الجنوبي. * الرجوع إلى موقع دائرة الأرصاد الجوية والتعرف إلى حالة الطقس اليومية في بعض المدن السعودية * البحث في شبكة الانترنت عن مفهوم المصطلحات الآتية: temperatures Albedo. Weather Climate

الدرس الثاني: عناصر المناخ/ الحرارة

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والأفكار	التعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأنشطة والأسئلة والتطبيقات
أولا : الحرارة	الاشعاع الشمسي الاشعاع الأرضي عناصر المناخ, الضغط الجوي, شكل الأرض, النظام المناخي, الفصول الأربعة, زاوية سقوط الأشعة الشمسية, الأشعة فوق البنفسجية , الغلاف الجوي, جهاز الثيرموميتر , خطوط الحرارة المتساوية , التيارات البحرية , تيار بارد , تيار دافئ	. * خطوط تساوي درجات الحرارة هي التي تصل بين المحطات التي تتساوى فيها قيم درجة الحرارة . *تقدر نسبة الأشعة المنتشرة حوالي 12 % * تعد الشمس المصدر الرئيس للطاقة الأرضية وغلافها الجوي . * يختلف توزيع الأشعة الشمسية من مكان إلى آخر . * تعد درجة الحرارة مقياسا للطاقة الموجودة في أي جسم .	*هناك عوامل متعددة تؤثر في درجة الحرارة وهي : 1_ درجة العرض 2_ توزيع اليابسة والماء 3_ التضاريس * كلما كانت زاوية سقوط الأشعة الشمسية أكبر نزداد شدة الإشعاع الواصل . *اذا زادت المواد الصغيرة الحجم مثل الغازات والغبار في الغلاف الجوي فهي تعيق وصول الأشعة الشمسية إلى الأرض . .* العناصر الأكثر فاعلية في الغلاف الجوي هي الأكسجين والأوزون التي تمتص الأشعة فوق البنفسجية .	*يقدر حكمة الخالق في اختلاف كمية الأمطار من مكان لآخر وتوزعها وكذلك الحرارة . * يقدر قدرة الله في خلق الكرة الأرضية بهذا الشكل وسقوط الأشعة المائلة و العمودية حسب موقعا الفلكي . * يقدر دور التكنولوجيا في خدمة البشرية .	*يتقن مهارات الاتصال بشكل فردي وجماعي *يتقن مهارة التفاوض والحوار وإجراء المقابلات . *يحلل الجداول والأشكال والصور كنماذج في تحليل المعلومات الجغرافية وتفسيرها وعرضها . *استخدام الأطلس المدرسي لتعيين السعودية واستنتاج العلاقة بين التضاريس ودرجة الحرارة . *يحلل خرائط توزيع درجات الحرارة في الصيف والشتاء في نصفي الكرة الأرضية ويقارن بينهما . عمل مجسمات	* الكتاب المدرسي * يقارن درجات الحرارة السنوي بين المدن الآتية علما بأنها تقع على نقطة ارتفاع متشابهة عن سطح البحر وهي مدينة يافا تقع على ساحل المتوسط * مدينة القدس تبعد عن الساحل تقريبا 20 كم *مدينة عمان بعيدة عن ساحل البحر المتوسط و هي محاطة بجبال. * مدينة بغداد وتبعد مئات الكيلومترات عن ساحل المتوسط و تعد قارية . -حـــــل مهـــــارات الخريطة

الدرس الثالث: عناصر المناخ /الضغط الجوي

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والأفكار	التعميمات	القيم والاتجاهات	مهارات البحث والاتصال والخريطة	الأنشطة والأسئلة والتطبيقات
عناصر المناخ /الضغط الجوي	الجزيئات, الذرة الجاذبية الأرضية الضغط الجوي الباروميتر الهكتوباسكال القوى الكارولية الدورة العامة الاحتكاك قوة التحدر ضغط منخفض ضغط مرتفع خطوط تساوي الضغط	*الهواء هو غاز يتكون من بلايين الجزيئات * الجزيئات هي مجموعة من الذرات * الجزيئات تتعرض لقوة الجاذبية الأرضية ويصبح لها وزن .* يختلف الضغط الجوي من وقت لآخر ومن مكان لآخر * تتجه الرياح من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض . *المرتفع الجوي يعني ارتفاع قيم الضغط وليس الحرارة. * الإشعاع الشمسي في المناطق الاستوائية أكثر من المناطق القطبية. * وحدة قياس الضغط الهكتوباسكال * الجهاز الذي يقيس قيم الضغط الجوي هو الباروميتر.	* تتأثر الدورة العامة بعدة قوى انحدار الضغط الجوي والقوى الكارولية, الاحتكاك *تتأثر القوة الكارولية بثلاث عوامل هي سرعة الرياح ودرجة العرض وسرعة دوران الأرض * خطوط تساوي الضغط تستخدم لتمثيل الضغط الجوي على خرائط الطقس. *كلما زاد الإرنفاع عن سطح البحر كلما قل الضغط . * التقاء الكتل الهوائية المختلفة الخصائص تؤدي إلى انخفاض الضغط الجوي.	*يقدر دور العلماء. * يثمن دور التكنولوجيا وعلم المناخ . *يحافظ على الكرة الأرضية لأنها الأصلح للحياة .	_جمع المعلومات من مصادر متعددة: من المركز الجغرافي والانترنت حول درجات الحرارة ومعدل الأمطار. _بالنظر إلى خرائط تساوي الضغط الجوي صيفا وشتاءا حدد قيم الضغط	*يقارن بين المنخفضات الجوية والمرتفعات الجوية . * بحوث وتقارير عن عناصر المناخ و الضغط الجوي . *حل أسئلة الدرس

الدرس الرابع: عناصر المناخ/ الرياح

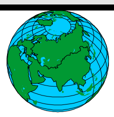
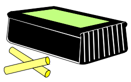
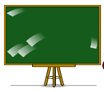
المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والأفكار	التعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأنشطة والأسئلة والتطبيقات
عناصر المناخ/ الرياح	الرياح الدائمة الرياح العكسية الرياح القطبية الرياح المحلية الرياح اليومية نسيم البر والبحر نسيم الجبل والوادي تيارات هابطة تيارات صاعدة الهواء الدافئ الهواء البارد , الهطول المسطحات المائية حركة الرياح الكتل الهوائية	* تعد الرياح احد عناصر المناخ الرئيسية. * المنخفضات الجوية هي مناطق تجميع الرياح. * المرتفعات الجوية هي مناطق توزيع الرياح. * الهواء الدافئ اقل كثافة من الهواء البارد . * تتشكل الرياح الغربية في طبقات الجو العليا.		* يثمن قدرة الله في خلق الريح والرياح الضارة والنافعة للإنسان . * يتأمل قوة الطبيعة والكوارث المدمرة.	استخدام الأجهزة المتوفرة بمختبر العلوم كجهاز قياس سرعة الرياح و الباروميتر .	*يقارن بين انحراف الرياح شمالا وجنوبا. زيارات علمية ميدانية للأرصاد الجوية

الدرس الخامس: - عناصر المناخ/ الرطوبة الجوية والتكاثف

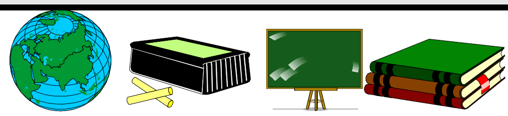
المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق و الأفكار	التعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأنشطة والأسئلة والتطبيقات
عناصر المناخ/ الرطوبة الجوية والتكاثف	الرطوبة التكاثف الرطوبة الجوية الصقيع الضباب البرد الثلج المطر أمطار تصاعدية أمطار تضاريسية أمطار إعصارية	*جميع الأشكال المائية التي تنزل من الجو إلى الأرض تسمى الهطل *تعد الأمطار أكثر أنواع الهطل شيوعا *القطرات الكبيرة حسب قانون الجاذبية الأرضية تسقط بسرعة اكبر من القطرات الصغيرة * معظم الأمطار في مناطق العروض الوسطى والعليا ناتجة عن ذوبان الجليد أو الثلج عند مرور الغيوم الباردة بطبقات الهواء الدافئة * تتكون الأمطار الحملية في المناطق الاستوائية وتكون في أوقات النهار * الأمطار التضاريسية تحدث في مناطق المرتفعات الغربية القريبة من المسطحات المائية. * الأمطار الإعصارية هي التي ترافق الجبهة الهوائية الدافئة التي تسبق المنخفض الجوي * تتشكل العواصف المطرية الاستوائية فوق المحيطات الدافئة	*القطرات الكبيرة تصطدم بالقطرات الصغيرة فتزداد حجمها مظاهر التكاثف: الندى والصقيع، والضباب والسحاب والبرد والثلج والمطر *اصطدام القطرات الصغيرة مع الكبيرة وزيادة حجمها ينتشر في المناطق الاستوائية * كلما زاد الارتفاع زادت الأمطار و قلت درجة الحرارة . * كلما اقتربنا من المسطحات المائية زادت الأمطار التضاريسية .	* يثمن قدرة الله ((الخالق)). *يقدر قوة الله و قدرته على إحداث الكوارث المدمرة *يقدر دور العلماء و انجازاتهم في هذا المجال *يثمن دور التكنولوجيا وعلم المناخ . *يحافظ على الموارد الطبيعية حتى لا يحدث خلل بيئي .	_جمع المعلومات من مصادر متعددة: من المركز الجغرافي والانترنت حول درجات الحرارة ومعدل الأمطار *الكتاب المدرسي . _ تقارن بين المعدلات السنوية لمعدلات الأمطار في بعض محطات الأردن. _ إدخال البيانات حاسوبيا المتعلقة بالمحطات ورسم أعمدة بيانية لمعدلات الأمطار لهذه المحطات . • يحلل الشكل المتعلق بالجبهات الهوائية. • إعداد العروض التقديمية	*زيارة الأرصاد الجوية للإطلاع على المراحل التي تمر بها الظواهر الجوية. * ورقة عمل ((خريطة السعودية)) لتميز بين انواع الامطار في فصل الشتاء . و فصل الصيف . *مراقبة النشرة الجوية وجمع المعلومات لمدة أسبوع *حل مهارات الخريطة

الملحق (7)

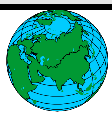
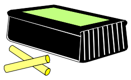
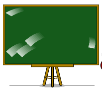
خطط تحضير دروس وحدة المناخ

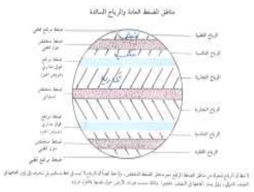
عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
المناخ		1 ث			**جغرافيا**	   
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن المناخ؟					

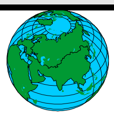
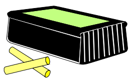
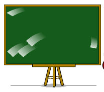
الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقـويـم
1. أن يعرف الطالب المناخ 2. أن يوضح الطالب العوامل المؤثرة على المناخ. • أن يبين الطالب تأثير التضاريس على المناخ • أن يذكر الطالب عناصر المناخ.	س1: ما المناخ السائد هذه الأيام؟ س2: ما عناصر المناخ؟ العرض: **المناخ:** هو وصف حالة الجو في فترة زمنية طويلة. **عناصر المناخ هي:** 1- الحرارة 2- الضغط الجوي 3- الرياح 4- الرطوبة والتكاثف وهذه العناصر يؤثر بعضها ببعض فالحرارة تؤثر على الضغط الجوي والضغط الجوي يؤثر على الرياح والرياح بدورها تؤثر على الأمطار. **العوامل المؤثرة في المناخ:** 1- موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض وخطوط الطول 2- الرياح 3- التيارات البحرية 4- توزيع اليابس والماء 5- التضاريس	س1: ما تعريف المناخ؟ س2: اذكر عناصر المناخ؟ س3: وضح العوامل المؤثرة في المناخ؟ س4: بين اثر التضاريس على المناخ؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
الحرارة		1 ث			جغرافيا	
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن الحرارة؟					

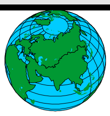
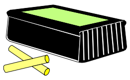
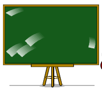
الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقــويـم
1. أن يعرف الطالب على الحرارة. 2. أن يبين الطالب مصادر الحرارة على الأرض. 3. أن يوضح الطالب أهمية الحرارة. 4. أن يذكر الطالب أنواع المقاييس التي تقيس درجة الحرارة.	التمهيد: س1: ما المناخ؟ س2: ما هي الحرارة الجوية؟ **العرض:** الحرارة: ويقصد بها في الجغرافيا الطبيعية حرارة الهواء. وتعتبر الحرارة أحد عناصر المناخ البالغة الأهمية, فهي تؤثر تأثيراً مباشراً على نشاط الإنسان والحيوان والنبات. **مصادر الحرارة: هناك مصدران هما:** **1- الإشعاع الشمسي: وهو المصدر الرئيسي للحرارة على الأرض وتقدر كمية الإشعاع الشمسي التي تصل إلى الأرض بحوالي 66% من الإشعاع والباقي أين يذهب؟** **2- الإشعاع الأرضي: ويشمل الحرارة التي تشعها الأرض مما كانت الأرض امتصته في النهار من الشمس.** **3- مقياس درجة الحرارة:** • **ترمومتر مئوي ويرمز لدرجته بالحرف "م"** ترمومتر فهرنهيتي ويرمز لدرجته بالحرف " ف "	س1: عرف الحرارة س2: بين مقياس الحرارة؟ س3: وضح أهمية الحرارة؟ س4: ما مصادر الحرارة على الأرض؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
الضغط الجوي/ الرياح		1 ث			جغرافيا	   
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن الضغط الجوي – الرياح؟					

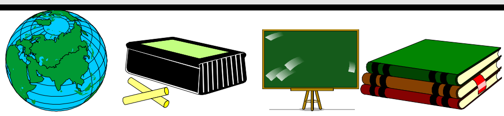
الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقـويـم
1. أن يعرف الطالب على الضغط الجوي. 2. أن يبين الطالب أسباب حدوث التغير في الضغط الجوي. 3. أن يوضح الطالب دور الرياح في حياة الإنسان. 4. أن يشرح الطالب كيف تتحرك الرياح.	س1: ما عناصر المناخ؟ س2: ماذا يعرف عن الضغط الجوي؟ **العرض:** الهواء **شأنه شأن كل الغازات له وزن. ولما كان للهواء وزن فإنه يحدث ضغط. وبما أن سطح الأرض ليس منتظما فان هذا الضغط يقل كلما ارتفعنا وهو يتأثر بدرجة الحرارة فكلما ارتفعت درجة الحرارة تمدد الهواء وقلت كثافته وانخفض ضغطه والعكس صحيح.** الضغط الجوي هو: **وزن الهواء على نقطة ما من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي.** الرياح هي: **حركة الهواء الأفقية.** **والرياح جند من جنود الله تعالى يرسلها على من يشاء من عباده. أما أن يرسلها بالخير وآما أن يرسلها بالعذاب كما ورد في القران الكريم.** **وهي مهمة أيضا في تحريك السحاب وتلقيح النباتات وتوليد الطاقة. وتتحرك الرياح بسبب اختلاف مناطق الضغط الجوي على الكرة الأرضية.**	س1: عرف الضغط الجوي؟ س2: بين أسباب تغير الضغط الجوي؟ س3: وضح سبب حركة الرياح؟ س4: تحدث عن أهمية الرياح؟ 

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
أنواع الرياح		1 ث			جغرافيا	   
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن أنواع الرياح؟					

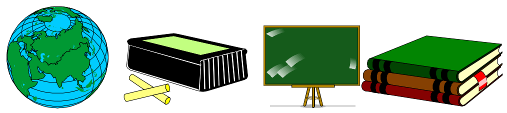
الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقــويـم
1. أن يعرف الطال على أنواع الرياح. 2. أن يبين الطالب أسباب تسمية الرياح التجارية. 3. أن يعطي الطالب بعض أنواع الرياح المحلية. 4. أن يشرح الطالب كيف يحدث نسيم البر والبحر.	س1: ما هي الرياح؟ وكيف تتحرك؟س2: ما أنواع الرياح؟ **العرض: الرياح هي:** حركة الهواء الأفقية. والرياح جند من جنود الله تعالى يرسلها على من يشاء من عباده. أما أن يرسلها بالخير وآما أن يرسلها بالعذاب كما ورد في القران الكريم. وهي مهم أيضا في تحريك السحاب وتلقيح النباتات وتوليد الطاقة . وتتحرك الرياح بسبب اختلاف مناطق الضغط الجوي على الكرة الأرضية. للرياح أربعة أنواع رئيسية هي: 1- الرياح الدائمة: وهي تهب بنظام ثابت طوال العام وأهم أنواعها الرياح التجارية: وتهب من منطقة 30° شمالاً وجنوباً باتجاه المنطقة الاستوائية. * الرياح العكسية: تهب من منطقة عروض الخيل نحو منطقة الضغط المنخفض القريبتين من المنطقة القطبية. * الرياح القطبية: تهب من القطبين. 2- الرياح الموسمية: وتهب في مواسم معينة في السنة. 3- الرياح المحلية: ويقتصر هبوبها على مناطق معينة ومن بينها * الخماسين *الهبوب * السموم. - الرياح اليومية: وهي رياح تهب يومياً ومن **أهمها * نسيم البر والبحر * نسيم الجبل والوادي.**	س1: عرف أنواع الرياح؟ س2: بين سبب الرياح التجارية؟ س3: أعطي مثال على بعض الرياح المحلية؟ س4: تحدث عن حدوث نسيم البر والبحر؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
الرطوبة الجوية والتكاثف		1ث			جغرافيا	   
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن الرطوبة الجوية والتكاثف؟					

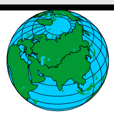
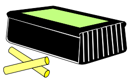
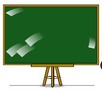
الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقـويـم
1. أن يعرف الطالب على الرطوبة الجوية والتكاثف. 2. أن يبين الطالب مقياس الرطوبة الجوية. 3. أن يوضح الطالب متى يتم تكاثف بخار الماء. 4. أن يشرح الطالب صور التكاثف.	س1: ما أنواع الرياح؟س2: ما هي الرطوبة الجوية؟ وما التكاثف؟ **العرض:** الرطوبة الجوية: **هي بخار الماء العالق في الجو في حالته الغير المرئية ولا يخلو منه هواء سطحي قط ويأتي معظم الرطوبة من المسطحات المائية. وتقاس الرطوبة الجوية بـ الهيجرومتر.** التكاثف: **هو عملية تحول بخار الماء الموجود في الهواء من حالته الغير مرئية إلى المرئية فيتحول من الحالة الغازية إلى السائلة أو الصلبة.** **ولكي يكون هناك تكاثف لابد من انخفاض درجة الحرارة. ومن صور التكاثف:** **1- المظاهر التي تحدث فوق سطح اليابس أو البحر مباشرة كالضباب والندى والصقيع.** **2- المظاهر التي تحدث في الطبقات العليا مثل السحب والأمطار والثلج والبرد.** وتعتبر الأمطار من أهم مظاهر التكاثف لما لها من أثر في حياة الإنسان والحيوان والنبات	س1: عرف الرطوبة الجوية والتكاثف؟ س2: بين مقياس الرطوبة الجوية؟ س3: وضح طريقة تكاثف بخار الماء؟ س4: ما صور التكاثف؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
مظاهر التكاثف		1 ث			جغرافيا	
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن مظاهر التكاثف؟					

الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقــويـم
1. أن يعرف الطالب على مظاهر التكاثف. 2. أن يبين الطالب أهمية الندى على النباتات الصحراوية. 3. أن يوضح الطالب أسباب نشأت الضباب. 4. أن يشرح الطالب وسائل محاربة الصقيع.	س1: ما هي الرطوبة الجوية؟ وما التكاثف؟س2: ما مظاهر التكاثف؟ **العرض:** مظاهر التكاثف **1- الندى: وهو قطرات من الماء تشاهد في الصباح الباكر على أوراق النبات والأجسام المكشوفة.** والسبب: **في حدوثها فقدان الأجسام حرارتها بالإشعاع الأرضي الليلي فإذا لامسها بخار الماء تكاثف عليها مباشرة.** **2- الصقيع: وهو بلورات ثلجية صغيرة تشاهد في الصباح الباكر وخصوصا في الأيام الباردة. والسبب في حدوثه انخفاض درجة الحرارة بالشكل المفاجئ.** **3- الضباب: وهو دخان كثيف متجمع فوق سطح الأرض بصورة تحجب الرؤية الأفقية.** **من أسباب حدوث الضباب:** * انتقال هواء دافئي رطب إلى هواء بارد * تقابل تيارين بارد ودافئي	س1: اذكر مظاهر التكاثف؟ س2: بين أهمية الندى على النبات؟ س3:وضح أسباب نشأت الضباب؟ س4: ما وسائل محاربة الصقيع؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائل التعليمية
مظاهر التكاثف (السحاب- الثلج – البرد)		1 ث			جغرافيا	
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن مظاهر التكاثف؟					

الأهـداف السلوكيــة	المحتوى	التقــويـم
1. أن يعرف الطالب على تكون السحاب. 2. أن يبين الطالب أسباب حدوث البرد. 3. أن يوضح الطالب تعريف البرد والثلج. 4. أن يشرح الطالب دور هذه المظاهر في توفير الماء.	س1: ما مظاهر التكاثف التي سبق دراستها؟ س2: ماذا يعرف عن السحب؟ **العرض:** مظاهر التكاثف: **1- السحب: هي تجمعات من بخار الماء المتكاثف في الجو بشكل قطرات مائية دقيقة. ومن أسباب تكون السحاب ارتفاع الهواء الرطب إلى الأعلى وتكثفه بسبب البرودة.** **2- البـرد: وهـو كـرات مائيـة متجمـدة متفاوتـة الأحجام. ويحـدث نتيجـة تجمد قطـرات المـاء المتساقطة بسبب انخفاض درجة الحرارة في طبقات الجو العليا وقد تعمل التيـارات الهوائيـة على حملها وزيادة وزنها.** 3- الثلج: وهو بلورات رقيقة متطايرة تشبه القطن المندوف.	س1: اذكر سبب تكون السحب؟ س2: بين أسباب حدوث البرد؟ س3: وضح تعريف البرد والثلج؟ س4: ما دور هذه المظاهر في توفير الماء؟

عنوان الدرس	الحصة	الصف	الفصل	التاريخ	المادة	الوسائـل التعليمية
مظاهر التكاثف (الأمطار)		1 ث			جغرافيا	   
التمهيد للدرس	1- نبدأ الحصة بذكر الله عز وجل ثم الصلاة على نبينا محمد وعلى آله وصحبة أجمعين. 2- نمهد للدرس الجديد بطريقة المحاضرة والإلقاء أو بطريقة المناقشة والحوار أو بطريقة الاستنتاج أو بطريقة الاستقراء. 3- نطرح السؤال على الطلاب ماذا يعرفوا عن مظاهر التكاثف (الأمطار)؟					

الأهـداف السلوكيـة	المحتوى	التقــويـم
1. أن يعرف الطالب على الأمطار. 2. أن يبين الطالب بعض الآيات القرآنية الدالة على المطر. 3. أن يوضح الطالب أنواع الأمطار. 4. أن يذكر الطالب مقياس المطر.	س1: ما هي السحب؟ س2: ما هي الأمطار؟ **العرض:** مظاهر التكاثف: 1- الأمطار: هي عبارة عن قطرات مائية متكاثفة من بخار الماء بعيداً عن سطح الأرض لا يستطيع الهواء حملها فتسقط على الأرض بمشية الله عز وجل **المطر من مصادر المياه العذبة على وجه الأرض. وتتوقف الزراعة عليها.** **يقول الله تعالى عز من قال (وجعلنا من الماء كل شي حي).** أنواع الأمطار: **1- أمطار تصاعدية: بسبب تصاعد الهواء الدافئ الرطب** **2- أمطار تضاريسية: اصطدام الرياح الرطبة بجانب الجبال** **3- أمطار إعصارية: بسبب تقابل تيارين أحدهم دافئ وبارد** مقياس المطر يعرف باسم جهاز قياس المطر.	س1: عرف الأمطار؟ س2: بين بعض الآيات الكريمة الدالة على الأمطار؟ س3: وضح أنواع الأمطار؟ س4: ما مقياس الأمطار؟

الملحق (8)

جدول مواصفات							
المادة	الجغرافيا العامة	الصف	الأول الثانوي	الفصل الدراسي الثاني	اسم المدرسة	العام الدراسي	1433-1434

	الموضوعات	الأسئلة والدرجات	مستويات الأهداف						مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	الأوزان النسبية للموضوعات
			التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم			
1	المناخ	الأسئلة	1	1	1	1	0	0	4	4	%13.5
		الدرجة	1	1	1	1	0	0			
2	عناصر المناخ (الحرارة)	الأسئلة	1	1	1	1	1	1	6	6	%20
		الدرجة	1	1	1	1	1	1			
3	عناصر المناخ (الضغط الجوي)	الأسئلة	1	1	1	0	1	1	5	5	%16
		الدرجة	1	1	1	0	1	1			
4	عناصر المناخ (الرياح)	الأسئلة	1	1	2	1	1	1	7	7	%23.5
		الدرجة	1	1	2	1	1	1			
5	عناصر المناخ (الرطوبة الجوية والتكاثف)	الأسئلة	3	1	1	1	1	1	8	8	%27
		الدرجة	3	1	1	1	1	1			
	مجموع الأسئلة		7	5	6	4	4	4	30		
	مجموع الدرجات		7	5	6	4	4	4		30	
	الأوزان النسبية للأهداف		%23.5	%16	%20	%13.5	%13.5	%13.5			%100

الملحق (9)

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار التحصيل في الجغرافيا

الجامعة الأردنية
كلية العلوم التربوية
قسم المناهج والتدريس

عزيزي الطالب ،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان: **"أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية"**، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في المناهج العامة وطرق تدريسها، راجياً الإجابة بموضوعية ودقة وذلك بوضع علامة (×) أمام الفقرة التي تناسبك.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحث
سلامة الشراري

نموذج الاختبار التحصيلي للطلاب

أخي الطالب :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أضع بين أيديكم اختباراً لقياس تحصيلكم في وحدة المناخ من كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي للعام الدراسي.

يرجى قراءة تعليمات الاختبار الآتية جيداً قبل البدء بالإجابة :

1- عدد فقرات الاختبار يتكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربعة بدائل، إجابة واحدة منها فقط هي الإجابة الصحيحة للفقرة.

2- العلامة الكلية للاختبار (30) علامة .

4- زمن الإجابة ساعة واحدة فقط.

5- راجياً نقل رمز الإجابة الصحيحة إلى الورقة المرفقة، وذلك بوضع إشارة (×) في مربع الإجابة الصحيحة .

6- يرجى كتابة الاسم .

اسم الطالب:...
الصف:...
المدرسة:..
التاريخ: / / 2013 م .

مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

نموذج الإجابة

رقم السؤال	رمز الإجابة الصحيحة			
	أ	ب	ج	د
1-				
2-				
3-				
4-				
5-				
6-				
7-				
8-				
9-				
10-				
11-				
12-				
13-				
14-				
15-				
16-				
17-				
18-				
19-				
20-				
21-				
22-				
23-				
24-				
25-				
26-				
27-				
28-				
29-				
30-				

بسم الله الرحمن الرحيم

فقرات الاختبار القبلي والبعدي لوحدة المناخ من كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

أنقل رمز الإجابة الصحيحة إلى النموذج المرفق. (30 علامة)

1. وصف حالة الجو في فترة زمنية طويلة مفهوم يعبر عن:
أ. المناخ ب. الطقس ج. الضغط الجوي د. التكاثف

2. أهم عناصر المناخ هي:
أ. الرياح ب. الحرارة ج. التكاثف د. الضغط الجوي

3. تقاس الحرارة من خلال جهاز يدعى:
أ. الباروميتر ب. الثرمومتر ج. الترمومتر د. الباروجراف

4. وزن عمود الهواء على نقطة ما من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي تعريف ل:
أ. الضغط الجوي ب. الحرارة ج. الضغط الجوي والحرارة د. الضغط

5. كلما ارتفعت درجة الحرارة يتمدد الهواء فإن الكثافة والضغط:
أ. تقل الكثافة ويزداد الضغط ب. تزداد الكثافة ويقل الضغط
ج. تبقى الكثافة والضغط كما هي د. تقل الكثافة وينخفض الضغط

6. تنقسم الرياح المحلية إلى:
أ. السموم والخماسين والقطبية ب. السموم والقطبية والعكسية
ج. السموم والخماسين والمسترال د. السموم والمسترال والعكسية

7. رياح تهب بنظام ثابت طوال أيام السنة هي:
أ. رياح الخماسين ب. الرياح الدائمة ج. رياح العكسية د. الرياح الموسمية

8. من أنواع الرياح الدائمة:
أ. العكسية والتجارية والقطبية ب. العكسية والموسمية والقطبية
ج. التجارية والقطبية واليومية د. التجارية والعكسية واليومية

9. رياح تتميز بتغير اتجاهها في معظم الأحيان ما بين الصيف والشتاء هي:
أ. الرياح الموسمية ب. الرياح اليومية ج. الرياح المحلية د. رياح الخماسين

10. رياح شديدة البرودة تهب على جنوب أوروبا شتاء، هي:
أ. رياح المسترال ب. رياح السموم ج. رياح الخماسين د. الرياح الدائمة

11. نوع من أنواع الرياح اليومية:
أ. نسيم البر والبحر ب. نسيم الجبل ج. نسيم الوادي د. جميع ما ذكر

12. أكثر الأقاليم تعرضا لظهور نسيمي البر والبحر هو:
أ. الأقاليم الجنوبية ب. الأقاليم الشمالية ج. الأقاليم الاستوائية د. الأقاليم الشرقية

13. ظاهرة ايجابية عند سكان المناطق الساحلية تعمل على تلطيف الجو هي :
أ. نسيم الوادي ب. نسيم الجبل ج. نسيم البحر د. نسيم البر

14. يتشكل في الصباح الباكر بلورات ثلجية صغيرة يشاهدها الإنسان هي:
أ. الندى ب. الضباب ج. البرد د. الصقيع

15. ينتج عن تقابل تيارين محيطيين أحدهما دافء رطب والآخر بارد:
أ. الضباب ب. الندى ج. البرد د. الصقيع

16. تقسم الأمطار إلى الأنواع التالية هي:
أ. تصاعدية وإعصارية ب. تصاعدية ج. تضاريسية
د. تصاعدية وإعصارية وتضاريسية

17. تحسب مقدار كمية الأمطار المتساقطة بـــ:
أ. المتر والبوصات ب. المليمترات والبوصات ج. المليترات والمتر ج. الباروغراف

18. يطلق على الأمطار التي تسقط نتيجة صعود التيارات الهوائية المحملة ببخار الماء إلى طبقات الجو العليا الباردة ب:
أ. أمطار تضاريسية ب. أمطار تصاعدية ج. أمطار إعصارية د. أمطار موسمية

19. يطلق على البلورات الرقيقة المتطايرة مختلفة الأشكال وخفيفة الوزن ب:
أ. البرد ب. الثلج ج. المطر د. الصقيع

20. العدو اللدود للمزارعين وخاصة في المناطق المعتدلة الباردة هو:
أ. البرد ب. الثلج ج. المطر د. الصقيع

21. ينتج عن ارتفاع الهواء الرطب إلى أعلى تكون:
أ. البرد ب. الثلج ج. المطر د. السحاب

22. المناطق التي ينعدم فيها تساقط الثلوج هي:
أ. المناطق الاستوائية ب. المناطق المعتدلة ج. المناطق الدافئة د. المناطق الباردة

23. الظاهرة التي تستفيد منها الأشجار الصحراوية هي:
أ. البرد ب. الثلج ج. الندى د. الصقيع

24. يسمى الجهاز الذي تقاس به الرطوبة ب:
أ. الأنيمومتر ب. السيزموغراف ج. الهيجرومتر د. الباروغراف

25. يطلق على الذرات الصغيرة من الماء المتطايرة في الهواء ويتعذر على العين المجردة رؤيتها ب:
أ. الرطوبة الجوية ب. بخار الماء ج. التكاثف د. الندى

26. من أهم مظاهر التكاثف هو:
أ. الندى ب. الأمطار ج. البرد د. الثلج

27. مظاهر التكاثف التي تحدث في طبقات الجو العليا هي:
أ. الضباب والندى ب. الأمطار والثلج ج. الضباب والصقيع د. الصقيع والندى

28. نوع الأمطار الناتجة عن اصطدام الرياح الرطبة بالجبال هو:
أ. التصاعدية ب. إعصارية ج. أ + ب د. تضاريسية

29. يعد نسيم الجبل والوادي من الرياح:
أ. الخماسين ب. اليومية ج. المحلية د. المسترال

30. تعتبر القارة الآسيوية أعظم ميدان تظهر فيه الرياح:
أ. الموسمية ب. الدائمة ج. المحلية د. أ+ج

مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

نموذج الإجابة النموذجية

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
1	أ	16	د
2	ب	17	ب
3	ج	18	ب
4	د	19	ب
5	د	20	د
6	ج	21	د
7	ب	22	أ
8	أ	23	ج
9	أ	24	ج
10	أ	25	ب
11	د	26	ب
12	ج	27	ب
13	ج	28	د
14	د	29	ب
15	أ	30	أ

مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

الملحق (10)

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار قياس القدرات المكانية في الجغرافيا

الجامعــــــة الأردنيــــــة
كليــــة العلـــوم التربويــــة
قـــسم المنـــاهج والتـــدريس

عزيزي الطالب ،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان: **"أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية"**، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في المناهج العامة وطرق تدريسها، راجياً الإجابة بموضوعية ودقة وذلك بوضع علامة (×) أمام الفقرة التي تناسبك.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحث

نموذج اختبار قياس القدرات المكانية للطلاب

أخي الطالب :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أضع بين أيديكم اختباراً لقياس قدراتكم في تحديد الأماكن الجغرافية في وحدة المناخ من كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي للعام الدراسي.

يرجى قراءة تعليمات الاختبار الآتية جيداً قبل البدء بالإجابة :

1- عدد فقرات الاختبار يتكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربعة بدائل، إجابة واحدة منها فقط هي الإجابة الصحيحة للفقرة.

2- العلامة الكلية للاختبار (30) علامة .

4- زمن الإجابة ساعة واحدة فقط.

5- راجياً نقل رمز الإجابة الصحيحة إلى الورقة المرفقة، وذلك بوضع إشارة (×) في مربع الإجابة الصحيحة .

6- يرجى كتابة الاسم .

اسم الطالب:...
الصف:...
المدرسة:...
التاريخ: / / 2012 م .

مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

نموذج الإجابة

رقم السؤال	رمز الإجابة الصحيحة			
	أ	ب	ج	د
-1				
-2				
-3				
-4				
-5				
-6				
-7				
-8				
-9				
-10				
-11				
-12				
-13				
-14				
-15				
-16				
-17				
-18				
-19				
-20				
-21				
-22				
-23				
-24				
-25				
-26				
-27				
-28				
-29				
-30				

بسم الله الرحمن الرحيم

فقرات الاختبار القبلي والبعدي لوحدة المناخ من كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

أنقل رمز الإجابة الصحيحة إلى النموذج المرفق. (30 علامة)

1. **يسمى المسطح المائي الذي تساوي مساحته ثلث مساحة الكرة الأرضية هو:**
أ. المحيط الهادي ب. المحيط الأطلسي ج. المحيط الهندي د. الخليج العربي

2. **يسمى المسطح المائي الذي يقع ما بين قارتي أوروبا وأفريقيا من جهة الغرب حتى سواحل القارة الأمريكية من ناحية الشرق هو:**
أ. المحيط الهادي ب. المحيط الأطلسي ج. المحيط الهندي د. الخليج العربي

3. **المسطح المائي الذي يتميز بتجمد أغلب أجزائه طول أيام السنة هو:**
أ. المحيط الهادي ب. المحيط الأطلسي ج. المحيط المتجمد الشمالي د. المحيط الهندي

4. **المسطح المائي الذي يعد من البحار الهامشية هو:**
أ. البحر الأسود ب. بحر الجنوب ج. بحر الهند د. بحر الشمال

5. **يقع بحر الشمال ما بين:**
أ. بريطانيا وألمانيا ب. بريطانيا وتركيا ج. ألمانيا وتركيا د. بريطانيا والدول الاسكندنافية

6. **أخفض نقطة في العالم تقدر ب (408 م2) تحت مستوى سطح البحر هي:**
أ. البحر الأسود ب. البحر الشمال ج. البحر الميت د. بحر العرب

7. **يطل البحر الأسود على:**
أ. تركيا ومصر ب. تركيا وروسيا ج. مصر وروسيا د. روسيا والسوادن

8. **تقع قناة السويس في:**
أ. مصر ب. الأردن ج. السعودية د. الامارات

9. **الشمال الشرقي تقع بين جهتي رئيسيتين هما:**
أ.الشمال والشرق ب. الشمال والغرب ج. الغرب والجنوب د. الجنوب والشرق

10. **الدولة العربية التي يمر بها خط الاستواء هي:**
أ. الصومال ب. السودان ج. الأردن د. فلسطين

11. **إحدى هذه الدول تقع في قارة آسيا هي:**
أ. امريكا ب. مصر ج. الصومال د. السعودية

12. إحدى هذه الدول يمر بها نهر النيل هي:
أ. سوريا ب. الأردن ج. السودان د. ليبيا

13. يمر مدار السرطان بإحدى الدول الآتية:
أ. امريكا ب. الأردن ج. السعودية د. فلسطين

14. تقع بحيرة طبريا بين:
أ. الجليل والحاصباني ب. الجليل والدان ج. الحاصباني والدان د. الجليل والجولان

15. أهم المناطق التي تقع غرب المملكة العربية السعودية:
أ. تبوك ب. القنفذه ج. الرياض د. حائل

16. يقع الربع الخالي في:
أ. الأردن ب. مصر ج. لبنان د. السعودية

17. تقع جامعة أم القرى في المملكة العربية السعودية وبالتحديد في:
أ. تبوك ب. مكة ج. الرياض د. حائل

18. أكبر الدول الافريقية هي:
أ. مصر ب. الجزائر ج. الصومال د. السعودية

19. المضيق المائي الذي يصل بين الخليج العربي وخليج عُمان هو:
أ. مضيق هرمز ب. مضيق باب المندب ج. مضيق جبل طارق د. مضيق عيران

20. أهم المسطحات المائية التي يمر بها الوطن العربي هي:
أ. المحيط الأطلسي والخليج العربي ب. المحيط الهادي والهندي
ج. المحيط الهادي والأطلسي د. المحيط الهندي والأطلسي

21. أصغر دولة عربية في العالم هي:
أ. البحرين ب. الجزائر ج. الصومال د. السعودية

22. اسم القناة التي تصل بين المحيط الاطلنطي من جهة الشمال و المحيط الهادي من جهة الجنوب و تجري القناة في الاتجاه من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي هي:
أ. قناة البحرين ب. قناة النيل ج. قناة بنما د. قناة الرافدين

23. أكبر المحيطات في العالم وتبلغ مساحته 165 مليون (كم2) هو:
أ. المحيط الأطلسي ب. المحيط الهندي ج. المحيط المتجمد الشمالي د. المحيط الهادي

24. أكبر مدينة في المملكة العربية السعودية هي:
أ. الرياض ب. جدة ج. مكة المكرمة د. المدينة المنورة

25. المحيط الذي يقع بين اربع قارات هو:
أ. الأطلسي ب. المحيط الهادي ج. المحيط الأطلنطي د. المحيط الهندي

26. البحر الوحيد المغلق في الوطن العربي هو:
أ. البحر الأسود ب. البحر الشمال ج. البحر الميت د. بحر العرب

27. تقع بحيرة دومة الجندل في دولة:
أ. البحرين ب. الجزائر ج. الصومال د. السعودية

28. البحار المفتوحة هي البحار التي تتصل بالمحيطات بفتحات واسعة، ومن الأمثلة عليها:
أ. بحر العرب وبحر الصين وبحر اليابان ب. بحر العرب وبحر الصين وبحر قزوين
ج. بحر اليابان وبحر الصين وبحر قزوين د. بحر العرب وبحر الصين والبحر الميت

29. البحر المتوسط والبحر الأحمر مثال على:
أ. بحار مغلقة ب. بحار مفتوحة ج. بحار شبه مفتوحة د. أ + ب

30. المضيق الذي يصل الخليج العربي وخليج عُمان هو:
أ. مضيق هرمز ب. مضيق باب المندب ج. مضيق جبل طارق د. مضيق البسفور

انتهت الأسئلة مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

نموذج الإجابة النموذجية

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
1	أ	16	د
2	ب	17	ب
3	ج	18	ب
4	د	19	ب
5	د	20	د
6	ج	21	أ
7	ب	22	ج
8	أ	23	د
9	أ	24	أ
10	أ	25	د
11	د	26	ج
12	ج	27	د
13	ج	28	أ
14	د	29	ج
15	أ	30	أ

مع أمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،

الملحق (11)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقياس الاتجاهات نحو تعلّم الجغرافيا

الجامعـــــة الأردنيـــــة
كليـــة العلـــوم التربويـــة
قـــسم المنـــاهج والتـــدريس

عزيزي الطالب المحترم،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان: **"أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام جوجل أيرث في تنمية القدرات المكانية والتحصيل في الجغرافيا لدى طلاب الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في المملكة العربية السعودية"**، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في المناهج العامة وطرق تدريسها، راجياً الإجابة بموضوعية ودقة وذلك بوضع علامة (√) أمام الفقرة التي تناسبك.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحث

المجال الأول: مقياس الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا

الرقم	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	أحب مراجعة دروس مادة الجغرافيا باستمرار					
2	يضايقني أن أصبح معلماً لمادة الجغرافيا في المستقبل					
3	أتغيب عن حصة الجغرافيا كلما سمحت الفرصة لي					
4	أحب مادة الجغرافيا لإنها سهلة وممتعه					
5	أحتاج دائماً إلى المساعدة في تعلم الجغرافيا حتى أتمكن من النجاح بها					
6	تتضمن مادة الجغرافيا نشاطات عديدة ونافعة يشغل الأفراد أوقات فراغهم بها					
7	أشعر أن دراسة مادة الجغرافيا لا تنمي قدرتي على الإبداع والابتكار					
8	الظاهرات التي تحدث في الوقت الحاضر لها علاقة بعلم الجغرافيا					
9	أعتقد أن مادة الجغرافيا ذات فائدة قليلة للمجتمع					
10	يمكن لأي طالب أن يدرس مادة الجغرافيا دون معلم					
11	ليس للجغرافيا ضرورة في حياتنا					
12	التخصص في مادة الجغرافيا لا يلائم ذوي القدرات العالية					
13	أشعر بالملل والضجر من حصة الجغرافيا					
14	يتعلم الجغرافيا من يتوفر لديه الرغبة في دراستها					
15	كثرة الخرائط والرسومات هي التي تجعل مادة الجغرافيا معقدة					
16	الجغرافيا مادة مكروهة وصعبة عند الطلاب					
17	يزعجني ضعف ارتباط موضوعات مادة الجغرافيا بالبيئة التي يعيش فيها الانسان					
18	أرغب في تخصص نظم المعلومات الجغرافية لأنه يتفرع من علم الجغرافيا					
19	اهتم بشراء الكتب المتعلقة بعلوم الجغرافيا أكثر من غيرها					
20	أشعر بالسرور عندما لايكون في جدول الدراسة حصة لمادة الجغرافيا					
21	علم الجغرافيا قدم إسهامات كبيرة لفهم العالم الذي يعيش فيه الإنسان					
22	تساعدني دراسة الجغرافيا في فهم الظواهر الكونية من حولي					
23	أحب أن أكون عالماً جغرافياً في المستقبل					
24	أحب أن أدرس في الجامعة تخصص آخر عدا مادة الجغرافيا					
25	أحب المشاركة بكتابة مقالات جغرافية في مجلة الحائط المدرسية					
26	أشعر بالسرور عندما أنجز تدريبات وأنشطة مادة الجغرافيا					
27	يضايقني اهتمام المجتمع بعلم الجغرافيا البشرية					
28	تفيدني دراسة الجغرافيا في تنظيم أمور حياتي الخاصة					
29	يتعلم الطالب في درس الجغرافيا الشيء الكثير إذا قام بتجريب واختبار أفكاره					
30	أتمتع بدراسة الجغرافية الاقتصادية لصلتها بعلم الجغرافيا					

المجال الثاني: مقياس الاتجاهات نحو معلم الجغرافيا

الرقم	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	معلم الجغرافيا صعب وممل					
2	أحب معلم الجغرافيا لأنه يشجع القيام بزيارات خاصة للأماكن السياحية والأثرية					
3	أحب معلم الجغرافيا لأنه يعلمنا مادة تشجع على الذكاء					
4	يثير معلم الجغرافيا لدي حب الاستطلاع نحو مادته					
5	كان للمعلم دوراً كبير في حبي لمادة الجغرافيا					
6	يحاول معلم الجغرافيا إثراء المنهاج الدراسي بربطه بالأحداث الجارية					
7	يشجع معلم الجغرافيا مهارات التفكير العليا					
8	يقوم المعلم بإثراء مادة الجغرافيا بمواد وأنشطة إضافية من مصادر ومراجع مختلفة					
9	يقدم معلم الجغرافيا تغذية راجعة فورية للطلاب عن المادة					
10	يستخدم المعلم الحاسوب أثناء تدريس الجغرافيا					
11	يستخدم المعلم وسائل وخرائط تفيدنا في دراسة الجغرافيا					
12	يحاول معلم الجغرافيا إكسابنا قيم واتجاهات من خلال البيئة المحيطة بنا					
13	يعمل المعلم على تقديم أنشطة تستدعي زيادة الدافعية والحماسة لدي نحو مادة الجغرافيا					
14	يطرح المعلم أسئلة إبداعية في مادة الجغرافيا					
15	يقدم معلم الجغرافيا معلومات توضيحية وأمثلة تساعد على فهم محتوى دروس الجغرافيا					
16	يبسط المعلم الرسومات التوضيحية والصور الموجودة في دروس الجغرافيا					
17	يركز المعلم على فهم الظواهر الفلكية الجغرافية التي تحدث في الكون					
18	يسهم المعلم في فهم نظم المعلومات الجغرافية التي تفيد الطلاب					
19	يستخدم المعلم الأطلس في تحديد الأماكن والمواقع المكانية كالقارات والمحيطات والبحار والأنهار					
20	أتضايق عندما أرى معلم الجغرافيا					
21	يعمل معلم الجغرافيا على غرس قيم الولاء والانتماء للجماعة وإعداد المواطن					
22	يعقد المعلم دورات وندوات وورشات تدريبية لمادة الجغرافيا					
23	يوجه المعلم الطلاب إلى الاهتمام بدراسة التحديات البيئية التي تواجه الإنسان					
24	يوجهنا المعلم إلى الاهتمام بالمواقع الالكترونية التي تخص الجغرافيا					
25	يبسط المعلم دراسة العوامل الباطنية التي تحدث في الكرة الأرضية كالبراكين					
26	يستمتع المعلم أثناء إعطاءه حصة الجغرافيا					
27	يساعد المعلم الطلاب على تحديد المواقع الفلكية والجغرافية للدول					
28	يستخدم المعلم برنامج جوجل أيرث في تحديد المواقع					
29	يبسط المعلم عملية حدوث الليل والنهار للطلاب					
30	يشجع المعلم طلبته على التواصل عالمياً مع مواقع جغرافيه					

الملحق (12)

قائمة بأسماء المحكمين

م	اسم المحكم	الرتبة العلمية	مكان العمل	التخصص
1.	أ.د. هاني الطويل	أستاذ	الجامعة الأردنية	إدارة تربوية
2.	أ.د. بسام العمري	أستاذ	الجامعة الأردنية	إدارة تربوية
3.	د.علي عبد الكريم الكساب	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى	مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
4.	د. محمد العبسي	أستاذ مشارك	كلية العلوم التربوية الانروا	مناهج عامة
5.	د. أياد عبد الحليم	أستاذ مساعد	جامعة أم القرى	مناهج عامة
6.	د. ميسر الحمدان	أستاذ مشارك	جامعة الباحة	مناهج اجتماعيات
7.	د. كفاية بني مصطفى	أستاذ مشارك	جامعة الأميرة نورة	مناهج اجتماعيات
8.	د. محمد سمير	أستاذ مساعد	جامعة شقراء	تكنولوجيا التعليم
9.	د. محمود الفراعين	أستاذ مشارك	جامعة الباحة	تكنولوجيا التعليم
10.	د.محمود الحمد	أستاذ مشارك	جامعة الجوف	تكنولوجيا التعليم
11.	د. علي الجريشي	أستاذ مساعد	جامعة الباحة	مناهج اجتماعيات
12.	د. احمد العبد	أستاذ مساعد	جامعة الملك سعود	مناهج وطرق تدريس
13.	د. خلدون القادري	أستاذ مساعد	جامعة الأميرة نورة	تكنولوجيا التعليم
14.	د.حمدان الخضر	أستاذ مساعد	جامعة تبوك	مناهج وطرق تدريس
15.	د. عبد المهدي الجراح	أستاذ مشارك	الجامعة الأردنية	تكنولوجيا التعليم
16.	د. أحلام حسن مانع العدوان	أستاذ مساعد	جامعة الجوف	علم نفس تربوي/ نمو ورياض أطفال
17.	د.حمزة العمري	أستاذ مشارك	الجامعة الأردنية	مناهج وطرق تدريس اللغة الانجليزية
18.	د. هشام الدعجة	أستاذ مشارك	الجامعة الأردنية	مناهج وطرق تدريس التربية المهنية
19.	د. سهير جرادات	أستاذ مساعد	الجامعة الأردنية	تكنولوجيا التعليم

THE EFFECT OF INSTRUCTIONAL PROGRAM BASED ON USING GOOGLE EARTH ON DEVELOPING SPATIAL ABILITIES AND ACHIEVEMENT IN GEOGRAPHY OF FIRST SECONDARY STUDENTS AND THEIR ATTITUDES TOWARDS IT IN KINGDOM OF SAUDI ARABIA

By
Salamah Menazel Awad Al Sharari

Supervisor
Dr. Hamid Abdullah Talafha

ABSTRACT

This study aimed at identifying the impact of an educational program based on using Google Earth on developing the spaitial abilities and acheivement in geography for the first secondary students and their attitudes towards it.

The study population consisted of all the first secondary students in the city of Qurayyat – Saudi Arabia, numbering at (1664) students for the academic year (1433-1434 H). The study sample consisted of (53) first secondary students from King Faisal Secondary School of the Ministry of Education in Qurayyat who were chosen purposively, then they have been divided into two divisions, the first as a control group studied traditionally, and the second as an experimental group studied according to the educational program based on using Google Earth. The researcher's used multivariate analysis of covariance (MANCOVA) to test the existence of differences between the experimental and control groups on the spatial ablities scale, scale of attitudes towards learning Geography, and the test on the achievement of Geography . The results had shown the there are statistically significant differences due to effect of the teaching strategy on the scopes of the scale of spatial abilities. The differences were in favor of the experimental group. Also there are statistically significant differences due to effect of the teaching strategy on the scale of attitudes towards learning Geography. The differences were in favor of the experimental group. The first domain, "attitudes towards Geography" came in the first place, followed by the domain of "attitudes towards the Geography teacher" in the second place.

The study recommended the need for employing computer programs in teaching Geography especially Google Earth to locate places and geographical locations, also

making training courses for geography teachers to be able to teach the students according to Google Earth in geography.

Key Words: Educational program, Google Earth, spatial capabilities, collection, attitudes, first secondary class.